

# توماس فريدمان



www.iqra.lamontada.com

مكتبة اقرأ العراقية

## العالم مسطح

### تاريخ موجز للقرون الواحد والعشرين

العالم مسطح

دار الكتاب العربي

بيروت - لبنان

دار الكتاب العربي

تحت الترخيص ١٠٤,٠٠٠



منتدى اقرأ الثقافي

*[www.iqra.ahlamontada.com](http://www.iqra.ahlamontada.com)*

عندما يكتب الباحثون تاريخ القرن الحادي والعشرين منذ الآن ويصلون إلى فصل «من خطأ الألفية الحاسوبية إلى آذار/مارس 2004»، ما الذي سيستوقفهم باعتباره التطور الأكثر أهمية في تلك الفترة؟ الهجمات على مركز التجارة العالمية والبنتاغون في 11 أيلول/سبتمبر 2001 وحرب العراق؟ أم تقارب التكنولوجيا والأحداث التي سمحت للهند والصين وكثير من البلدان الأخرى بأن تصبح جزءاً من سلسلة التوريد العالمية للخدمات والصناعات، وأحدثت انفجاراً في الثروة لدى الطبقات الوسطى في أكبر بلدين في العالم ومنحتهما حصة كبيرة من النجاح الذي حققته العولمة؟ وهل استحال العالم المتسطح، الذي يفرض علينا الجري بسرعة للحفاظ على موقعنا، صغيراً جداً وسريعاً جداً بحيث يصعب على البشر ونظمهم السياسية التكيف معه بطريقة مستقرة؟

في هذا الكتاب الرائع يميّط توماس فريدمان، الصحفي بجريدة «نيويورك تايمز»، اللثام عن هذا العالم الجديد المقدم أمام القراء، ويتيح لهم استشراف المشهد العالمي المدهش الذي يتكشف أمام أعينهم. ويشرح فريدمان، بأسلوبه المميز في ترجمة السياسة الخارجية المعقدة والقضايا الاقتصادية الشائكة، كيف تسطح العالم في القرن الحادي والعشرين، وكيف تستطيع الحكومات والمجتمعات التكيف معه.

«العالم مسطح» مراجعة ضرورية للعولمة، بنجاحاتها وإخفاقاتها كما يراها واحد من أشهر الصحفيين في العالم.

توماس فريدمان

العالم مسطح

تاريخ موجز

للقرون الواحدة والعشرين

ترجمة

عمر الأيوبي

دار الكتاب العربي

بيروت - لبنان



العالم مسطح  
تاريخ موجز للقرن الواحد والعشرين  
حقوق الطبع العربية © دار الكتاب العربي 2006

ISBN: 9953-27-773-7

Authorized Translation from the English Language Edition:

**The World Is Flat**  
**A Brief History of the Twenty-first Century**

Copyright © 2005 by Thomas L. Friedman

جميع الحقوق محفوظة، لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب،  
أو اختزال مائه بطريقة الاسترجاع، أو نقله على أي نحو،  
وبأي طريقة، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية  
أو بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف ذلك،  
إلا بموافقة الناشر على ذلك كتابة ومقنناً.

دار الكتاب العربي Dar Al Kitab Al Arabi

ص.ب. P.O.Box 11-5769

بيروت، 1107 2200 لبنان Beirut 1107 2200 Lebanon

هاتف Tel (961 1) 800811-862905

فاكس Fax (961 1) 805478

بريد إلكتروني E-mail academia@dm.net.lb

موقعنا على الوب Our Web site dar-alkitab-alarabi.com

academiainternational.com



# المحتويات

## هكذا أصبح العالم مسطحاً

9	الفصل الأول: بينما كنت نائماً
57	الفصل الثاني: القوى العشر التي سطحت العالم
57	عامل التسطيع الأول: 9 تشرين الثاني/نوفمبر 1989
65	عامل التسطيع الثاني: 9 تموز/يوليو 1995
83	عامل التسطيع الثالث: برمجيات تنفق العمل
94	عامل التسطيع الرابع: فتح المصادر
118	عامل التسطيع الخامس: تلزيم الأعمال إلى الخارج
130	عامل التسطيع السادس: نقل الأعمال
145	عامل التسطيع السابع: سلاسل التوريد
160	عامل التسطيع الثامن: جلب المصادر
171	عامل التسطيع التاسع: جلب المعلومات
181	عامل التسطيع العاشر: المنشطات
195	الفصل الثالث: التقارب الثلاثي
226	الفصل الرابع: الترتيب العظيم

## أميركا والعالم المسطح

251	الفصل الخامس: أميركا والتجارة الحرة
264	الفصل السادس: البعيدون عن المنال
278	الفصل السابع: الأزمة الصامتة
307	الفصل الثامن: هذا ليس اختباراً

## البلدان الغامية والعالم المسطح

341	الفصل التاسع: عنراء غوادالوب
-----	------------------------------



## الشركات والعالم المسطح

375 ..... الفصل العاشر: كيف تستطيع الشركات تدبّر أمورها

## الجغرافيا السياسية والعالم المسطح

407 ..... الفصل الحادي عشر: العالم غير المسطح

453 ..... الفصل الثاني عشر: نظرية دل لتجنّب النزاع

## الخاتمة: الخيال

481 ..... الفصل الثالث عشر: 11/9 مقابل 9/11



# I

هكذا أصبح العالم مسطحاً





## الفصل الأول

# بينما كنت نائماً

"يا صاحباً السمو، انطلاقاً من كونكما مسيحيين كاثوليكين وأميرين يحبان الإيمان المسيحي المقدس ويعليان شأنه، وعدوين لدين محمد وكل الوثنية والهرطقة، فقد قرّرتما إرسالنا، أنا كريستوفر كولمبس، إلى بلاد الهند المذكورة أعلاه لرؤية الامراء المزعومين والشعب والأراضي ومعرفة طباعهم والطريقة الملائمة لهدايتهم إلى إيماننا المقدس؛ كما أمرتاني ألا أمضي براً إلى الشرق، كما هو مألوف، بل أن أسلك طريقاً غربية، وهو اتجاه لا يوجد حتى الآن ما يدل على أن أحداً اتبعه" (\*).

- مدخل في يوميات كريستوفر كولومبس عن رحلته البحرية في العام 1492

لم يعطني أحد قط قبل ذلك توجيهات مثل هذه على ملعب للغولف: "صوب نحو ميكروسوفت أو أي بي إم". كنت أقف عند حاملة الكرة الأولى في "نادي كي جي اي للغولف" في مدينة بنغالور، في جنوب الهند، عندما أشار رفيقي في اللعب إلى البنائيتين اللّماعتين المصنوعتين من الفولاذ والزجاج في البعيد، الواقعتين وراء الملعب الأخضر الأول. لم يكن مبنى غولدمان ساكس قد اكتمل بعد؛ ولو كان كذلك لأشار إليه أيضاً وجعل التوجيهات ثلاثية. وكانت مكاتب شركتي "هايليت باكرد" (إتش بي) و"تكساس إنسترومنتس" عند الحفرة الخلفية باتجاه الحفرة العاشرة. ولم يكن ذلك كل شيء. لقد كانت حوامل الكرات

---

(\*) تشير تكملة هذا الاقتباس إلى قيام الملكين فريديناند وإليزابيث بطرد اليهود من إسبانيا أيضاً في الفترة نفسها - المترجم.



تحمل اسم "إيسون"، شركة الطابعات، وكان أحد معاونين يلبس قبعة من شركة "3 إم". وفي الخارج، كانت بعض إشارات المرور برعاية "تكساس إنسترومنتس" أيضاً، وكانت لوحة إعلانية لـ "بيتزا هات" على الطريق تصور قطعة بيتزا ساخنة، تحت العنوان البارز "جيفابيتات من المذاق!"

لم تكن هذه كانساس بالتأكيد. بل ولم تبدُ مثل الهند. هل كان هذا العالم الجديد، أو العالم القديم، أو العالم المقبل؟

لقد جئت إلى بنغالور، "سيليكون فالي" الهند، في رحلتي الشبيهة برحلة كولومبس الاستكشافية. لقد أبحر كولومبس على متن سفن "نينيا" و"بينتا" و"سانتا ماريا" في محاولة لاكتشاف طريق أقصر وأكثر استقامة إلى الهند بتوجهه غرباً، عبر الأطلسي، وافترض أن الطريق البحرية مفتوحة إلى جزر الهند الشرقية - بدلاً من الذهاب جنوباً وشرقاً حول إفريقيا، وهي الطريق التي كان المستكشفون البرتغاليون في زمنه يحاولون اتباعها. وكانت الهند وجزر التوابل السحرية في الشرق مشهورة في ذلك الوقت بذهبها، ولآلئها، ومجوهراتها، وحريرها - كانت مصدراً للثروات الهائلة. وكان إيجاد هذا الطريق المختصر بحراً إلى الهند، فيما كانت القوى الإسلامية آنذاك تسد الطرق البرية إلى الهند من الشرق، يفتح لكل من كولومبس والمملكة الأسبانية سبل الحصول على الثروة والنفوذ. وعندما أبحر كولومبس، يبدو أنه افترض أن الأرض مستديرة، لذا كان مقتنعاً بأنه يمكن أن يصل إلى الهند بالتوجه غرباً. لكنه أخطأ في حساب المسافة. فقد اعتقد أن الأرض أصغر مما هي عليه. ولم يتوقع أيضاً المرور بكتلة من اليابسة قبل أن يصل إلى جزر الهند الشرقية. ورغم ذلك، دعا الشعوب الأصلية التي صادفها في العالم الجديد "هنوداً". لكن عندما عاد إلى بلاده، جزم كولومبس أمام راعيه، الملك فرديناند والمملكة إيزابيلا، بأن الأرض كروية رغم أنه لم يتوصل إلى الهند.

توجهت إلى الهند بالذهاب شرقاً، عن طريق فرانكفورت. وقد ركبت درجة رجال الأعمال على متن إحدى طائرات "لوفتهانزا". وعرفت بالضبط أي اتجاه كنت أسلكه بفضل خريطة تعمل بـ "النظام العالمي لتحديد الموقع" (GPS)، عُرضت على الشاشة التي خرجت من مسند نراع مقعدي في الطائرة. وهبطت

بسلامة وفي الموعد المحدد. وصانفت أناساً يُسمَّون هنوداً أيضاً. وكنت أنا أيضاً أبحث عن مصدر ثروات الهند. كان كولومبس يبحث عن الأدوات - المعادن الثمينة، والحديد، والتوابل - مصدر الثروة في أيامه. وكنت أبحث عن البرمجيات، والمقدرة العقلية، والخوارزميات المعقَّدة، وعمال المعرفة، ومراكز الاتصال، وبروتوكولات الإرسال، والإنجازات في الهندسة البصرية - مصادر الثروة في أيامنا. وكان كولومبس سعيداً بجعل الهنود الذين قابلهم عبيده، أي مصدراً للقوة العاملة اليدوية المجانية.

أما أنا فارت فقط أن أفهم لماذا كان الهنود الذين التقيت بهم يأخذون عملنا، ولماذا أصبحوا مصدراً مهماً للالتزام للخدمات وأعمال تكنولوجيا المعلومات من أميركا ودول صناعية أخرى. كان لدى كولومبس أكثر من مئة رجل على سفنه الثلاثة؛ وكان لدي طاقم صغير من قناة "بيسكوفري تايمز" أقلته شاحنتان، مع سائقين هنديين يقودان حافليي القدمين. وعندما أبحرت، إن صحَّ التعبير، افترضت أيضاً بأن العالم مستدير، لكن ما صانفته في الهند الحقيقية هزَّ إيماني بشكل كبير في تلك الفكرة. لقد صانف كولومبس أميركا عرضياً لكنه اعتقد أنه اكتشف جزءاً من الهند. وقد وجدت الهند في الحقيقة واعتقدت أن العديد من الأشخاص الذين التقيت بهم هناك أميركيون. وكان البعض يحمل أسماء أميركية في الواقع، وكان آخرون يقلِّنون بشكل عظيم اللهجات الأميركية في مراكز الاتصال وتقنيات العمل الأميركية في مختبرات البرمجيات.

لقد أخبر كولومبس ملكه وملكته أن العالم مستدير، ودخل التاريخ باعتباره الرجل الذي توصل إلى هذا الاكتشاف أولاً. وقد عدت إلى بيتي وتقاسمت اكتشافي مع زوجتي فقط، ولكن همساً.

أسرَّيت لها قائلاً، "حبيبتي، أعتقد أن العالم مسطح".

كيف توصلتُ إلى هذا الاستنتاج؟ يمكن القول أن كل شيء بدأ في غرفة ناندان نيلكاني للمؤتمرات في شركة "إنفوسيس تكنولوجيز ليميتد". وهذه

(\*) التلزييم أو تلزييم الأعمال إلى الخارج هي الترجمة التي أخذناها للفظة outsourcing، أي التعاقد مع مصدر خارجي على تقديم خدمات أو تنفيذ أعمال أو توريد منتجات. وغالباً ما تكون الخدمات المقدمة والأعمال المنفذة غير أساسية بالنسبة للشركة التي تمنح العقد أو الشركة الملزَّمة.



الشركة هي إحدى جواهر عالم تكنولوجيا المعلومات الهندي، ونيلكاني، الرئيس التنفيذي للشركة، أحد أكثر قادة الصناعة الهندية رزاقاً واحتراماً. انتقلت مع طاقم "نيسكوفري تايمز" إلى حرم شركة إنفوسيس، على بعد أربعين دقيقة تقريباً من قلب بنغالور، للتجول في المرفق ومقابلة نيلكاني. الطريق إلى حرم شركة إنفوسيس مليئة بالحفر وتسير عليها الأبقار المقدسة، والعربات التي تجرها الأحصنة، وعربات الريكشو الممكنة التي تدافعت بجانب شاحنتينا. لكن عندما تلج باب شركة "إنفوسيس"، تصبح في عالم مختلف. ثمة بركة سباحة هائلة بحجم برك المنتجعات وسط الصخور والمروج العشبية، بالقرب من ملعب غولف ضخم. وهناك مطاعم متعددة وناد صحي رائع. وتبدو الأبنية المصنوعة من الزجاج والفولاذ كأنها تتكاثر مثل الأعشاب الضارة كل أسبوع. وفي بعض تلك الأبنية، يكتب مستخدمو "إنفوسيس" برمجيات حاسوبية معينة لصالح شركات أميركية أو أوروبية؛ في أبنية أخرى، يديرون العمليات الخلفية للشركات المتعددة الجنسيات التي تتخذ من أميركا وأوروبا مراكز رئيسية لها - كل شيء من صيانة الحواسيب إلى مشاريع البحوث الخاصة إلى الرد على مكالمات العملاء المحولة إلى هناك من جميع أنحاء العالم. الإجراءات الأمنية مشددة، فثمة كاميرات تراقب الأبواب، وإذا كنت تعمل لـ "أميريكان إكسبريس"، لا تستطيع دخول المبنى الذي يدير الخدمات والأبحاث لمصلحة "جنرال إلكتريك". ويمشي المهندسون الهنود الشبان، من رجال ونساء، بسرعة من مبنى إلى آخر، حاملين شارات الهوية. وبدا أحدهم كأنه يستطيع أن يحسب الضرائب المتوقعة علي. وبدا الثاني كأنه يستطيع أن يفكك حاسوبي. وبدا ثالث كأنه هو الذي صممه!

بعد الجلوس لإجراء المقابلة، رافق نيلكاني طاقمنا التلفزيوني في جولة على مركز "إنفوسيس" للمؤتمرات العالمية - مركز صناعة الالتزامات الهندية. كان غرفة شبيهة بكهف ومبطنة بالأواح خشبية مثل قاعة دروس مقسمة في إحدى كليات الحقوق العريقة. وفي أحد أطرافها، توجد شاشة هائلة بحجم الجدار وفي الأعلى آلات تصوير في السقف للمؤتمرات المتلفزة. "هذه هي غرفة مؤتمراتنا، ولعلها الشاشة الأكبر في آسيا - إنها أربعون شاشة رقمية [جمعت معاً]"، أوضح نيلكاني مزهواً بنفسه، ومشيراً إلى أكبر شاشة تلفزيون مسطحة رأيته على الإطلاق. وأرشف بأن "إنفوسيس" يمكن أن تعقد اجتماعاً افتراضياً

للاعبين الرئيسيين من سلسلة التوريد العالمية بأكملها لأي مشروع في أي وقت كان على تلك الشاشة الهائلة الحجم. لذلك يمكن أن يتحدث مصممهم الأميركيون على الشاشة مع كتاب البرمجيات الهنود والمصنّعين الآسيويين في الوقت نفسه. "يمكننا أن نجلس هنا، وآخرون من نيويورك ولندن وبوسطن وسان فرانسيسكو في بث حي. وربما يتم التنفيذ في سنغافورة، لذلك يمكن أن يشارك السنغافوري أيضاً في البث الحي... تلك هي العولمة"، قال نيلكاني. وفوق الشاشة كانت هناك ثماني ساعات توجز جيداً يوم العمل في "إنفوسيس" 365/7/24: (أي 24 ساعة في اليوم، و7 أيام في الأسبوع، و365 يوماً في السنة). وقد وُسمت الساعات غرب أميركا، شرق أميركا، توقيت غرينتش، الهند، سنغافورة، هونغ كونغ، اليابان، أستراليا.

أوضح نيلكاني "أن التلزم" (٥) مجرد بُعد واحد لشيء أساسي أكثر بكثير يحدث اليوم في العالم. لقد استثمرت في السنوات [القليلة] أموال طائلة في التكنولوجيا، خصوصاً في عصر الفقاعة، عندما استثمرت مئات الملايين من الدولارات في تركيب وصلات النطاق العريض حول العالم، ومدّ الكبول تحت البحر، وما شابه". وأضاف، في الوقت نفسه، أصبحت الحواسيب أرخص ثمناً وموزعة في جميع أنحاء العالم، وحدث انفجار في تطوير البرمجيات - البريد الإلكتروني، ومحركات البحث مثل "غوغل"، والبرمجيات التي لها حقوق ملكية ويمكنها تفكيك أي عمل وإرسال جزء إلى بوسطن، وجزء إلى بنغالور، وجزء إلى بيجنغ، ما يسهّل على أي شخص القيام بالتطوير عن بعد. عندما اجتمعت كل هذه الأشياء معاً فجأة نحو العام 2000، أضاف نيلكاني، "استحدثت قاعدة يمكن فيها تسلّم العمل الفكري ورأس المال الفكري من أي مكان. ويمكن أن يقسم، ويسلم، وينتج، ويجمع ثانية - وقد وفّر ذلك درجة جديدة من الحرية لطريقة عملنا، ولأسيما العمل ذي الطبيعة الفكرية... وما تراه في بنغالور اليوم هو حقاً تنويع لكل هذه الأشياء المجتمعة معاً".

كنا نجلس على الأريكة خارج مكتب نيلكاني، بانتظار إعداد الطاقم التلفزيوني آلات التصوير الخاصة به. وفي مرحلة ما، عندما كان نيلكاني يجمل نتائج كل ذلك، ذكر عبارة رنّت في أنني. قال لي، "لقد أصبح الملعب مستوياً، يا



طوم". وعنى بذلك أن بلداناً مثل الهند باتت الآن قادرة على التنافس في العمل في مجال المعرفة العالمية كما لم يحصل من قبل - وأنه يجدر بأميركا الاستعداد لذلك. ستواجه أميركا تحدياً، لكن التحدي، كما أصر، سيكون جيداً لأميركا لأننا نكون دائماً في أفضل حالاتنا حين نواجه التحدي. وعندما غادرت مقر شركة "إنفوسيس" ذلك المساء وقفلت عائداً إلى بنغالور، أخذت أفكر في تلك العبارة: "لقد أصبح الملعب مستوياً".

كان ناندان يقول، بحسب اعتقادي، إن الملعب يتسطح... يتسطح؟ يتسطح؟ يا إلهي، إنه يخبرني بأن العالم مسطح!

كنت هنا في بنغالور - بعد مضي أكثر من خمس مئة سنة على إبحار كولومبس صوب الأفق، مستعملاً التقنيات الملاحية الأولية لزمه، وعودته بسلامة ليثبت بشكل حاسم أن العالم مستدير - ها هو اليوم أحد مهندسي الهند الأنكي، الذي تدرب في المعهد التقني الأعلى في بلاده والمدعوم بالتقنيات الأكثر حداثة في زمنه، يخبرني بأن العالم مسطح - مسطح كذلك الشاشة التي يمكن أن يستضيف عليها اجتماعاً لسلسلة التوريد العالمية التي ينتمي إليها بأكملها. بل إن الأكثر إثارة للاهتمام أنه يستشهد بهذا التطور كشيء جيد، كمعلم جديد في التقدم الإنساني وفرصة عظيمة للهند والعالم - أي أننا جعلنا عالمنا مسطحاً!

وفي مؤخر تلك الحافلة الصغيرة، نوتت هذه الكلمات في حاسوبي المحمول: "العالم مسطح". وعندما كتبتها، أدركت بأن هذه هي الرسالة المتضمنة لكل شيء رأيته وسمعته في بنغالور خلال أسبوعين من التصوير. لقد سويت ساحة اللعب التنافسية العالمية. وتسطح العالم.

حين أدركت ذلك، ثارت في الحماسة والرغبة. كان الصحافي في فرحاً بعثوره على إطار لفهم عناوين الصباح البارزة بشكل أفضل وتوضيح ما يحدث في العالم اليوم. فمن الواضح أن بوسع مزيد من الأشخاص الآن، أكثر من أي وقت مضى، التعاون والتنافس الفوري مع مزيد من الأشخاص الآخرين على مزيد من الأعمال المختلفة ومن مزيد من بقاع العالم المختلفة بمزيد من التكافؤ يفوق ما كان عليه في أي وقت سابق في تاريخ العالم - مستخدمين الحواسيب، والبريد الإلكتروني، والشبكات، والمؤتمرات الهاتفية المتفزة، والبرمجيات الجديدة

الديناميكية. ذلك ما أخبرني به ناندان. وذلك ما اكتشفته في رحلتي إلى الهند وما بعد. وذلك هو الموضوع الذي يدور حوله هذا الكتاب. عندما تبدأ في التفكير بأن العالم مسطح، يصبح الكثير من الأشياء مفهوماً كما لم يكن من قبل. لكنني شعرت بالإثارة شخصياً أيضاً، لأن ما يعنيه تسطح العالم أننا نقوم الآن بربط كل مراكز المعرفة في العالم بعضها مع بعض في شبكة عالمية واحدة، يمكنها - إذا لم تعرقها السياسة والإرهاب - أن تكون فاتحة لعصر مدهش من الازدهار والإبداع.

لكن تأمل العالم المسطح ملأني أيضاً بخوف شخصي ومهني. وينبع فزعي الشخصي من أن العالم المسطح لا يشجع فقط مصممي البرمجيات وخبراء الحاسوب بمفردهم على التعاون في العمل، بل يشجع أيضاً القاعدة والشبكات الإرهابية الأخرى. فساحة اللعب لم تسوّ فقط بحيث تجتنب مجموعة جديدة من المبتكرين وتفعل قدراتها وتضخمها. بل سُوّيت أيضاً بطريقة تجتنب مجموعة جديدة غاضبة، ومحبطة، ومهانة من الرجال والنساء وتفعل قدراتها وتضخمها.

مهنيًا، كان الإقرار بأن العالم مسطح يثير الجزع لأنني أبركت بأن هذا التسطح كان يحدث فيما كنت نائماً، وقد فاتني. لم أكن نائماً حقاً، لكنني كنت مشغولاً بأمور أخرى. فقبل 9/11، ركزت على تتبع العولمة واستكشاف التوتر بين قوى "الكس" الخاصة بالتكامل الاقتصادي وقوى "شجرة الزيتون" الخاصة بالهوية والقومية - لذلك كان كتابي في العام 1999، سيطرة الكس وشجرة الزيتون. لكن بعد 9/11، شغلني حروب شجرة الزيتون بشكل كامل. وقد صرفت كل وقتي تقريباً أسافر في العالم العربي والإسلامي. وخلال تلك السنوات فقدت أثر العولمة.

وجدت ذلك الأثر ثانية خلال رحلتي إلى بنغالور في شباط 2004. وما إن حصل ذلك حتى أبركت بأن شيئاً مهماً جداً حدث بينما كنت أركز على بساتين الزيتون في كابول وبغداد. لقد وصلت العولمة إلى مستوى جديد كلياً. وإذا ما جمعت سيطرة الكس وشجرة الزيتون وهذا الكتاب معاً، تكون الحاجة التاريخية العريضة التي تتوصل إليها أن هناك ثلاثة عصور عظيمة من العولمة. دام الأول من 1492 - عندما أبحر كولومبس، فاتحاً باب التجارة بين العالم القديم



والعالم الجديد - حتى نحو العام 1800. وأنا أدعو هذا العصر العولمة 1.0. وقد قلّص العالم من حجم كبير إلى حجم متوسط. وكانت العولمة 1.0 تتعلق بالبلدان والعضلات. أي في العولمة 1.0 كان العامل الرئيسي للتغيير، القوة المحركة التي تقود عملية التكامل العالمي، هو مقدار القوة العضلية - ما تولّت القوة، مقدار القوة الحصانية، أو قوة الريح، أو لاحقاً، القوة البخارية - التي تمتلكها بلادك وكيف كان يمكنك أن تنشرها على نحو خلاق. وفي ذلك العصر تولت البلدان والحكومات (الملهمة في أغلب الأحيان بالدين أو الإمبريالية أو بمزيج من الاثنين) القيادة في تحطيم الجدران وجمع العالم، دافعة نحو التكامل العالمي. وفي العولمة 1.0، كانت الأسئلة الأساسية: أين يوجد موقع بلادي في المنافسة والفرص العالمية؟ كيف أدخل في السوق العالمية وأتعاون مع الآخرين من خلال بلادي؟

أما العصر العظيم الثاني، العولمة 2.0، فدام تقريباً من العام 1800 إلى العام 2000، وقد تخلّله "الكساد العظيم" والحربان العالميتان الأولى والثانية. وقلّص هذا العصر العالم من حجم متوسط إلى حجم صغير. وفي العولمة 2.0، كان العامل الرئيسي للتغيير، القوة المحركة التي تقود التكامل العالمي، أي الشركات الدولية. فهذه الشركات المتعددة الجنسيات أصبحت عالمية في مجالي الأسواق والعمل، يقودها أولاً توسّع الشركات المساهمة الهولندية والإنكليزية والثورة الصناعية. وفي النصف الأول من هذا العصر، تلقّى التكامل العالمي القوة الدافعة بهبوط مصاريف النقل، بفضل المحرك البخاري والسكك الحديدية، وفي النصف الثاني بهبوط تكاليف الاتصالات - بفضل انتشار التلغراف، والهواتف، والحاسوب الشخصي، والأقمار الصناعية، وأسلاك الألياف الضوئية، والنسخة المبكرة من شبكة المعلومات العالمية (الوب). وقد شهدنا حقاً في هذا العصر ولادة الاقتصاد العالمي ونضوجه، لناحية انتقال ما يكفي من السلع والمعلومات من قارة إلى قارة لإقامة سوق عالمية، تقوم على المراجعة العالمية في المنتجات والعمل. وكانت القوى المحركة وراء هذا العصر من العولمة الإنجازات في الأجهزة - من البواخر والسكك الحديدية في البداية إلى الهواتف والحواسيب الكبرى نحو النهاية. وكانت الأسئلة الكبيرة في هذا العصر: أين موقع شركتي في الاقتصاد العالمي؟ كيف تستغل الفرص؟ كيف أدخل السوق العالمية وأتعاون مع الآخرين من خلال شركتي؟ وكان كتاب سيّارة الكسّس وشجرة الزيتون يدور

أساساً حول نروة هذا العصر، العصر الذي بدأت فيه الجدران بالسقوط في كافة أنحاء العالم، ووصل التكامل، ورد للفعل عليه، إلى مستوى جديد كلياً. لكن بقي الكثير من العقبات أمام التكامل العالمي المستمر، حتى حين سقطت الجدران. تذكرون أنه حين انتُخب بيل كلينتون رئيساً في العام 1992، لم يكن أحد عملياً خارج الحكومة والمجتمع الأكاديمي لديه بريد إلكتروني، وحين كنت أؤلف سيّارة للكسّس وشجرة الزيتون في العام 1998، كانت الإنترنت والتجارة الإلكترونية في مرحلة الإقلاع.

حسناً، لقد أقلعنا - إلى جانب الكثير من الأشياء الأخرى التي اجتمعت معاً فيما كنت نائماً. ولهذا أزعّم في هذا الكتاب بأننا نحو العام 2000 دخلنا عصرًا جديداً تماماً: العولمة 3.0. وتعمل العولمة 3.0 على تقليص العالم من حجم صغير إلى حجم صغير جداً وتسطّح ساحة اللعب في الوقت نفسه. وفيما كانت القوة المحركة في العولمة 1.0 تعولم البلدان والقوة المحركة في العولمة 2.0 تعولم الشركات، كانت القوة المحركة في العولمة 3.0 - وهو الأمر الذي يعطيها شخصيتها الفريدة - القوة الجديدة للأفراد على التعاون والتنافس عالمياً. إنّ القوة التي تمكن الأفراد والمجموعات من دخول السوق العالمية بسهولة وسلاسة ليست القوة الحصانية، وليست الأجهزة، ولكن البرمجيات - كل أنواع التطبيقات الجديدة - بالترابط مع إنشاء شبكة ألياف ضوئية عالمية التي جعلتنا كلنا جيراناً متقاربين. ويجب على الفرد الآن، ويمكنه، أن يسأل، أين أنا في المنافسة العالمية وفرص اليوم، وكيف يمكنني، بمفردي، أن أتعاون مع الآخرين عالمياً؟

لكن العولمة 3.0 لا تختلف عن العصور السابقة فقط في كيفية تقليصها وتسطيحها للعالم وفي مقدار تفعيلها قدرات الأفراد. بل تختلف في أن الدافع الأساسي إلى العولمة 1.0 و2.0 كان الأفراد والشركات الأوروبية والأميركية. ومع أن الصين كان تمتلك في الواقع أكبر اقتصاد في العالم في القرن الثامن عشر، كانت البلدان والشركات والمستكشفون الغربيون هم الذين يقومون بأغلب العولمة وتشكيل النظام. لكن أثناء التقدم، أخذت صحة هذه المقولة تتراجع. فنظراً لأنّ العولمة 3.0 تسطّح العالم وتقلّصه، لن تكون مدفوعة بالأفراد فحسب، ولكن أيضاً بمجموعة متنوعة جداً من الأفراد - غير البيض وغير الغربيين. فقدرات الأفراد

تزداد فعالية في كل ركن من أركان العالم المسطح. وتسهل العولمة 3.0 مشاركة عدد أكبر من الناس من ألوان اللطيف البشري.

(إنّ تفعيل قدرات الأفراد على العمل على صعيد عالمي هو الميزة الجديدة الأكثر أهمية للعولمة 3.0، لكن مؤخراً ازدادت قدرات الشركات - الكبيرة والصغيرة - في هذا العصر أيضاً. وسأبحث كلاً من الأمرين بالتفصيل لاحقاً في هذا الكتاب).

من نافلة القول إنه لم يكن لديّ سوى فهم غامض لكل ذلك حين تركت مكتب ناندان ذلك اليوم في بنغالور. لكن حين جلست أتأمل هذه التغيرات على شرفة غرفتي في الفندق الذي كنت أنزل فيه في تلك المساء، أدركت شيئاً واحداً: أردت ترك كل شيء ووضع كتاب يمكنني من فهم كيفية حدوث عملية التسطيع وما هي نتائجها المحتملة على البلدان، والشركات، والأفراد. لذلك رفعت سماعة الهاتف واتصلت بزوجتي، آن، وأخبرتها، "سأضع كتاباً اسمه العالم مسطح". وقد شعرت بالمرح والفضول معاً - وربما بالمرح أكثر من الفضول! وفي النهاية، استطعت لفت انتباهها، وأتمنى أن أتمكن من فعل الشيء نفسه معك، أيها القارئ العزيز. دعني أبدأ بإعادتك إلى بداية رحلتي إلى الهند، ونقاط أخرى في الشرق، ومشاركتك بعضاً من اللقاءات التي قادتني إلى الاستنتاج بأن العالم ليس مستديراً - بل مسطحاً.

كان جايثيرث "جيرري" راو أحد أوائل من التقيت بهم في بنغالور - لم أكن قد أمضيت معه أكثر من بضع دقائق في "فندق قصر ليلي" حتى أخبرني بأنه يستطيع أن يتولّى أمور إقراراتي الضريبية وأي أعمال محاسبية أخرى قد أحتاج إليها - من بنغالور. لا، شكراً، اعتزضت، عندي محاسب في شيكاغو. اكتفى جيرري بالابتسام. كان مؤبباً جداً فلم يقل إنه قد يكون محاسب، أو بالأحرى محاسب محاسب، بفضل انفجار في تلزيم كل ما يتعلق بالإعداد للضرائب.

"هذا يحدث فيما نتكلم"، قال راو، المقيم في مومباي، المعروفة سابقاً ببومباي، ولدى شركته الهندية، "مفاسيس"، فريق من المحاسبين الهنود القادرين على القيام بأعمال محاسبية يجرى التزامها من أي ولاية في أميركا ومن



الحكومة الاتحادية. "لدينا ارتباطات مع عدة شركات للمحاسبة العامة المجازة الصغيرة والمتوسطة في أميركا".

"تعني مثل محاسبي؟" سألت. "نعم، مثل محاسبك"، قال رلو مع ابتسامة. لقد ابتكرت شركة راو برمجية لتنظيم العمل مع صيغة قياسية تجعل التزام الإقرارات الضريبية رخيصاً وسهلاً. وتبدأ العملية الكاملة، كما أوضح جيري، بمحاسب في الولايات المتحدة يقوم بمسح إقراراتي الضريبية للسنة الماضية، زائد البيانات من نوع W-2 و W-4 و 1099، والعلاوات، وبيانات الأسهم الخاصة بي - كل شيء - وإدخالها إلى حاسوب مخدّم، موجود فعلياً في كاليفورنيا أو تكساس. "يعرف محاسبك، أنّه إذا كان يريد أن تنجز ضرائبك في الخارج، فإنك تفضل ألا يكون اسم عائلتك أو رقم ضمانك الاجتماعي معروفاً [لشخص ما خارج البلاد]، لذلك يمكن أن يختار أن يطمس تلك المعلومات"، قال رلو. "ويطلب المحاسبون في الهند كل المعلومات الأولية مباشرة من الحاسوب المخدّم في أميركا [مستعملين كلمة سر]، ويكملون إقراراتك الضريبية، مع بقائك مُغفلاً. وتبقى البيانات كلها في الولايات المتحدة امتثالاً لقوانين السرية... نحن نأخذ حماية البيانات والسرية بجدية كبيرة. فالمحاسب في الهند يمكن أن يرى البيانات على شاشته، لكنه لا يستطيع تنزيلها أو طباعتها - برنامجنا لا يسمح له بذلك. وأكثر ما يستطيع أن يفعله أن يحاول استظهارها، إذا كانت لديه نوايا سيئة. فلا يسمح للمحاسبين أن يحملوا ورقة وقلماً معهم إلى الغرفة حين يعملون على الإقرارات".

أعجبت بالمستوى المتقدم الذي أصبح عليه هذا النوع من تلزيم الأعمال إلى الخارج. وأخبرني رلو، "إنّنا نعمل على عدة آلاف من الإقرارات الضريبية. ولا حاجة بمحاسبك المجاز في أميركا أن يكون في مكتبه. يمكنه أن يكون على أحد شواطئ كاليفورنيا ويرسل لنا رسالة إلكترونية قائلاً، 'جيري، أنت ماهر حقاً في إنجاز الإقرارات الضريبية لولاية نيويورك، لذلك أنجز إقرارات طوم. وأنت يا سونيا، أنجزني مع فريقك في بلهي الإقرارات الضريبية الخاصة بواشنطن وفلوريدا'. إن سونيا، بالمناسبة، تعمل من بيتها في الهند، من دون تكاليف مباشرة [تدفعها الشركة]. أما الإقرارات الأخرى، فهي معقدة حقاً، لذا سأنجزها بنفسني".

في العام 2003، أنجز نحو 25 ألف إقرار ضريبي أميركي في الهند. وفي العام 2004، بلغ العدد 100 ألف. وفي العام 2005، يتوقع أن يصل إلى 400 ألف. وخلال عقد، ستفترض بأن محاسبك قد لزم الإعدادات الأساسية لإقرارائك الضريبية - إن لم يكن أكثر.

"كيف دخلت في هذا المجال؟" سألت راو.

أجاب راو قائلاً، "كنت أنا وصديقي جيروين تاس، وهو هولندي، نعمل في كاليفورنيا لـ 'سيتي غروب'. كنت رئيسه وكنا عائدتين من نيويورك معاً في أحد الأيام على متن طائرة وقلت إنني أعتزم الاستقالة وقال، 'وأنا كذلك' فقلنا كلانا، 'لِمَ لا نبدأ عملنا الخاص؟' لذلك في العامين 1997 و1998، وضعنا معاً خطة عمل لتقديم حلول الإنترنت المتقدمة للشركات الكبيرة... لكن قبل سنتين، ذهبت إلى مؤتمر تقني في لاس فيغاس وفاتحتني بعض شركات المحاسبة [الأميركية] المتوسطة الحجم، وقالت إنها لا تستطيع أن تتحمل القيام بتلزم العمليات الضريبية الكبيرة إلى الهند، لكن الشركات الكبيرة تستطيع وهم [الشركات المتوسطة] يريدون التقدم عليها. لذلك طورنا منتجاً برمجياً يُدعى 'الغرفة الضريبية الافتراضية' (VTR) لتمكين شركات المحاسبة المتوسطة من تلزم إقراراتها الضريبية بسهولة".

وقال جيرى، إن هذه الشركات المتوسطة "أخذت تحصل على ساحة لعب أكثر استواءً وتكافؤاً، بعد أن كانت محرومة منها من قبل. وفجأة بات يمكنها الحصول على مزايا الحجم نفسها التي كانت تحظى بها الشركات الكبيرة دائماً".

وهل الرسالة إلى الأميركيين، "ماما، لا تدعي أولادك يصبحون محاسبين عندما يكبرون؟" سألت.

ليس كذلك حقاً، أجب راو. "ما عملناه هو أننا أخذنا العمل الروتيني. تعرف ما المطلوب لتحضير إقرار ضريبي؟ القليل من العمل الخلاق. هذا هو ما سينتقل إلى الخارج".

"ماذا سيبقى في أميركا؟" سألت.

أجاب، "المحاسب الذي يريد المحافظة على العمل في أميركا سيكون ذلك الذي يركز على تصميم الاستراتيجيات المعقدة المبدعة، مثل التهرب من الضريبة أو منح الحماية الضريبية، وإدارة علاقات العميل. وسيقول لعملائه، 'إنني أنجز

العمل الروتيني بكفاءة بعيداً عن هنا. فدعنا نتحدث عن كيفية إدارة عقارك وماذا ستفعل بشأن أولائك. هل تريد أن تترك بعض المال في صناديقك الائتمانية؟ يعني تلك المناقشات الممتازة مع العملاء بدلاً من الركض مثل الدجاج برؤوسها المقطوعة من شباط/فبراير إلى نيسان/أبريل، والتقدم في أغلب الأحيان بطلب التمديد إلى آب/أغسطس، لأنهم لم يمضوا الوقت الكافي مع العملاء".

بحسب مقالة في مجلة "أكاونتنغ تو داي" (7 حزيران/يونيو 2004)، يبدو ذلك، في الحقيقة، أنه المستقبل. فقد كتب ل. غاري بومر، المحاسب العام المجاز والرئيس التنفيذي لشركة "بومر للاستشارات" في مانهاتن، كانساس، "أنتج هذا الموسم [الضريبي] الماضي أكثر من 100 ألف إقرار ضريبي [ملزم إلى الخارج] وتوسع الآن ليتجاوز الإقرارات الفردية إلى الصناديق الائتمانية والشراكات والشركات... ويرجع السبب الأساسي الذي مكن هذا القطاع من النمو بسرعة خلال السنوات الثلاث الماضية إلى الاستثمار الذي وظفته الشركات [المتركزة في الخارج] في الأنظمة والعمليات والتدريب". وأضاف أن نحو سبعين ألف محاسب يتخرجون في الهند كل سنة، ويذهب العديد منهم للعمل في الشركات الهندية المحلية ابتداءً بـ 100 دولار في الشهر. وبمساعدة الاتصالات السريعة، والتدريب الصارم، والنماذج القياسية، يمكن أن يتحول هؤلاء الهنود الشبان بسرعة كبيرة إلى محاسبين غربيين أساسيين بجزء ضئيل من الكلفة. بل إن بعض شركات المحاسبة الهندية تعتمد إلى تسويق أنفسها لدى الشركات الأميركية من خلال المؤتمرات الهاتفية المتلفزة وتتجنب السفر. وخلص بومر إلى "أن مهنة المحاسبة تمرّ حالياً في طور التحول. فأولئك الذين يتمسكون بالماضي ويقاومون التغيير سيُجبرون على مستويات أعمق من التسليع. أما أولئك الذين يمكنهم أن يخلقوا القيمة من خلال القيادة والعلاقات والإبداع فسيحوّلون القطاع، بالإضافة إلى تقوية العلاقات مع عملائهم الحاليين".

قلت لراو، أنت تخبرني بأنه مهما كانت مهنتك - طبيب، محامي، مصمم، محاسب - يجدر بك إذا كنت أميركياً، أن تكون جيداً في الخدمة الحساسة، لأن أي شيء يحوّل إلى أرقام يمكن تلزيمة إلى المنتج الانكي أو الأقل تكلفة، أو كليهما. فأجاب راو، "كل شخص يجب أن يركز على قيمته المضافة بالضبط".



لكن ماذا لو كنت مجرد محاسب عادي؟ ذهبت إلى جامعة رسمية. وملت معدل "بي+" في النهاية حصلت على إجازتي في المحاسبة العامة. وأعمل في شركة محاسبة كبيرة، حيث أقوم بالكثير من العمل القياسي. وناثراً ما أجتمع بالعملاء. يبقونني في الخلف. لكنه مصدر معيشة محترم والشركة أساساً سعيدة بي. ماذا يحدث لي في هذا النظام؟

"إنه سؤال جيد"، قال راو. "يجب أن نكون صائقين بشأنه. إننا في وسط تغيرٍ تكنولوجي كبير، وعندما تعيش في مجتمع يشكّل طبيعة ذلك التغيير [مثل أميركا]، من الصعب التوقع. من السهل التوقع بشأن مَنْ في الهند. خلال عشر سنين سنقوم بإنجاز الكثير من الأمور التي تُنجز في أميركا اليوم. يمكننا أن نتوقع مستقبلنا. لكننا وراءكم. أنتم تحدثون المستقبل. أميركا دائماً في مقدّمة الموجة المبدعة المقبلة... لذلك من الصعب النظر في عَيْنِي ذلك المحاسب والقول هذا ما سيكون. يجب ألا نبسّط ذلك. يجب أن نتعامل معه ونتحدث عنه بأمانة... فأني نشاط يمكننا تحويله إلى أرقام وتفكيك سلسلة قيمته، وتحريك العمل من حوله، سيصبح منقولاً. وسيقول البعض، 'نعم، لكنك لا تستطيع أن تقدم لي طبق ستيك'. صحيح، لكنني يمكن أن أحجز الطاولة التي تجلس عليها في أي مكان في العالم، إذا لم يكن للمطعم عامل يردّ على المكالمات الهاتفية. ونحن يمكننا أن نقول، 'نعم، سيد فريدمان، يمكننا أن نعطيك منضدة قرب النافذة'. بعبارة أخرى، هناك أجزاء كاملة من تجربة تناول الطعام خارج البيت التي يمكننا أن نفككها ونلزمها إلى الخارج. وإذا عدت وقرأت كتب الاقتصاد الدراسية الأساسية، ستخبرك: يمكن المتاجرة بالسلع، لكن الخدمات تستهلك وتنتج في المكان نفسه. أنت لا تستطيع أن تصدّر قصّة شعر. لكننا نقرب من تصدير قصّة الشعر، جزأها المتعلق بتعيين موعد. أي نوع قصّ الشعر تريد؟ أي حلاق تريد؟ كل تلك الأشياء يمكن أن تنجز وسينجزها مركز اتصال بعيد".

وفيما أنهينا محادثتنا، سألت راو عن خطته. كان مليئاً بالحيوية والنشاط. أخبرني أنه كان يتكلم مع شركة إسرائيلية تحقق بعض التقدم الكبير في تقنية الضغط تسمح بنقل أفضل وأسهل للصور المقطعية المحوسبة (CAT scans)

عن طريق الإنترنت بحيث يمكنك الحصول بسرعة على رأي آخر من طبيب في الجانب الآخر من العالم.

بعد بضعة أسابيع من حديثي مع راو، وصلت الرسالة الإلكترونية التالية من بيل برودي، رئيس "جامعة جونز هوبكنز"، الذي كنت قد قابلته قبل فترة قصيرة من أجل هذا الكتاب:

العزیز توم، أتکلم الآن في اجتماع طبي من اجتماعات هوبكنز للتعليم المستمر مخصص لأطباء الأشعة (كنت طبيب أشعة)... اكتشفت وضعاً رائعاً جداً أعتقد أنه قد يثير اهتمامك. لقد علمت للتو أنه في العديد من المستشفيات الصغيرة وبعض المستشفيات المتوسطة الحجم في الولايات المتحدة، يقوم أطباء الأشعة بتلقيم قراءة الصور المقطعية المحوسبة إلى الأطباء في الهند وأستراليا!!! ومن الواضح أن أغلب تلك يحدث في الليل (وربما في عطل نهاية الأسبوع) عندما لا يكون لدى أطباء الأشعة ما يكفي من الموظفين لتوفير التغطية داخل المستشفى. ففيما تستعمل بعض المجموعات طب الأشعة البُعديّ لشحن الصور من المستشفى إلى بيوتهم (أو إلى فايل أو كيب كود، على ما أفترض) لكي يستطيعوا أن يفسروا الصور ويوفروا التشخيص على مدار الساعة، يبدو أن المستشفيات الأصغر تشحن صور التصوير المقطعي المحوسب إلى أطباء الأشعة في الخارج. وتكمن الفائدة في أن الوقت يكون نهاراً في أستراليا أو الهند حين يكون ليلاً هنا - إذاً تنجز التغطية بعد الإغلاق بسهولة أكبر بنقل الصور عبر الكرة الأرضية. وبما أن الصور المقطعية المحوسبة (والتصوير بالرنين المغناطيسي) تؤخذ في صيغة رقمية ومتوفرة على شبكة بروتوكول موحد، لا مشكلة في النظر إلى الصور في أي مكان في العالم... وأفترض أن أطباء الأشعة على الطرف الآخر... لا بد أنهم تدربوا في الولايات المتحدة واكتسبوا الرخص والمؤهلات الملائمة... وتسمى المجموعات في الخارج التي توفر القراءات بعد ساعات العمل في أميركا "صقور الليل" من قبل أطباء الأشعة الأميركيين الذين يستخدمونهم.

واسلم،

بيل

أحمد الله أنني صحفي ولست محاسباً أو طبيب أشعة. لن يتم تلزيم عملي - حتى ولو تمنى بعض قرائي شحن عمودي إلى كوريا الشمالية. هذا على الأقل ما كنت أعتقد. ثم سمعت عن عملية رويترز في الهند. لم يكن لدي وقت لزيارة مكتب رويترز في بنغالور، لكنني استطعت العثور على طوم غلوسر، الرئيس التنفيذي لرويترز، لأسمع ما كان يعمل. فغلوسر رائد في تلزيم عناصر من سلسلة توريد الأخبار.

يوجد لدى رويترز 2300 صحفي حول العالم، في 197 مكتباً، يقدمون الخدمة إلى سوق تشمل المصرفيين الاستثماريين، والمضاربين بالسندات المستقبلية، وسماسرة البورصة، والصحف، والإذاعات، والتلفزيونات، ومحطات الإنترنت، لذا طالما كان عليها إرضاء جمهور معقد جداً. لكن بعد حدوث انفجار الدوت كوم، عندما أصبح العديد من عملائها مهتماً جداً بالكلفة، بدأت رويترز تتساءل، لأسباب تتعلق بكل من الكلفة والكفاءة: أين يجب أن نضع موظفينا لكي نغذي سلسلتنا العالمية لتوريد الأخبار؟ وهل بالإمكان أن نفكك عمل الصحفي فنحتفظ بجزء في لندن ونيويورك وننقل جزءاً إلى الهند؟

بدأ غلوسر بالنظر إلى الخدمة المربحة الأساسية التي توفرها رويترز، وهي الأخبار العاجلة حول إيرادات الشركات والتطورات التجارية ذات العلاقة، في كل ثانية من كل يوم. وأوضح غلوسر، "تعلن إكسون عن مداخلها وعلينا أن نضع ذلك بأسرع ما يمكن على الشاشات حول العالم: 'كسبت إكسون تسعة وثلاثين سنتاً في هذا الفصل مقابل ستة وثلاثين سنتاً في الفصل الأخير'. إن الكفاءة الرئيسية هناك هي السرعة والدقة. أنت لست بحاجة إلى الكثير من التحليل. نحن فقط نحتاج لبث الأخبار الأساسية بأسرع ما يمكن. فالملحق يجب أن يصدر بعد ثوان من إعلان الشركة، والجدول [الذي يبين التاريخ الأخير للإيرادات الفصلية] بعد ذلك بثوان قليلة".

إن تلك الأنواع من ملاحق الإيرادات هي بالنسبة لصناعة الأخبار ما تمثله الفانيلا لصناعة الآيس كريم - سلعة أساسية يمكن في الحقيقة أن تُصنع في أي مكان في العالم المسطح. ويحصل العمل المعرفي الحقيقي ذو القيمة المضافة في الدقائق الخمس التالية. أي عندما تحتاج إلى صحفي حقيقي يعرف كيف يحصل



على تعليق من الشركة، وتعليق من المحللين الكبيرين في الحقل، وحتى بعض الكلمات من المنافسين لوضع تقرير الإيرادات في سياقه. ويضيف غلوسر، "يحتاج ذلك إلى مجموعة من المهارات الصحافية العالية - شخص ما في السوق له اتصالاته، يعرف من هم أفضل محلي القطاع ويصطحب الأشخاص المناسبين إلى الغداء".

إن انفجار الدوت كوم وتسطح العالم أجبرا غلوسر على إعادة النظر في كيفية تسليم رويترز للأخبار - إذا كان يمكن تفكيك وظائف الصحافي وشحن الوظائف ذات القيمة المضافة المنخفضة إلى الهند. كان هدفه الأساسي أن يخفض جدول الرواتب المتداخل في رويترز، فيما يبقى أكبر عدد ممكن من وظائف الصحافة الجيدة. لذلك قال غلوسر، "أول ما قمنا به تشغيل ستة مراسلين في بنغالور على سبيل التجربة. قلنا، فلندعهم ينجزون العناوين العاجلة والجداول وأي عمل آخر يمكننا أن نعهد به إليهم في بنغالور".

وكان لدى الموظفين الهنود الجدد خبرات في المحاسبة وقد تربتهم رويترز، لكنهم حصلوا على الأجور والإجازات والمزايا الصحية المحلية القياسية. "إن الهند مكان غني بشكل لا يُصدق لتشغيل الأشخاص الحائزين على المهارات التقنية والمهارات المالية أيضاً"، قال غلوسر. وعندما تعلن شركة عن إيراداتها، فإن من أوائل الأشياء التي تقوم بها إرسالها إلى الوكالات - رويترز، داو جونز، وبلومبرغ - لكي توزعها. "نحن نحصل على تلك المعطيات الأولية ثم يقوم سباق يحدّ بأي سرعة يمكننا أن ننشره. إن بنغالور أحد أكثر الأماكن اتصالاً في العالم، وعلى الرغم من حدوث تأخير طفيف - ثانية واحدة أو أقل - في الحصول على المعلومات هناك، فقد تبين أنه يمكنك أن تجلس بسهولة في بنغالور وتحصل على النسخة الإلكترونية من بيان صحافي وتحوله إلى موضوع كما يمكنك أن تفعل في لندن أو نيويورك".

لكن الاختلاف يتمثل في أن الأجور والإيجارات في بنغالور تقل خمس مرات عن مثيلاتها في تلك العواصم الغربية.

وفيما نفعت الاقتصاديات وتسطّح العالم رويترز على هذا الطريق، حاول غلوسر أن يجعل من الضرورة فضيلة. ويقول غلوسر، "نعتقد بأننا يمكن أن

نفرغ التغطية المسلّعة وننجز ذلك بكفاءة في مكان آخر في العالم"، وبعد ذلك يُعطى الصحفيون التقليديون في رويترز، الذين تستطيع الشركة الاحتفاظ بهم، فرصة للتركيز على عمل ذي قيمة مضافة أعلى بكثير ولإنجاز العمل الصحفي والتحليلي شخصياً. "لنقل إنك صحفي في رويترز في نيويورك. هل تحقق إنجاز حياتك بتحويل البيانات الصحافية إلى جداول على الشاشة، أو بعمل التحليلات؟" سأل غلوسر. من الواضح أن الإجابة هي التحليلات. إن تلزيم نشرات الأخبار إلى الهند يسمح لروترز أيضاً بتوسعة مدى تغطيتها ليشمل شركات صغيرة أكثر، شركات لم تكن متابعتها ذات مردود بالنسبة لروترز قبل ذلك من خلال الصحفيين ذوي الرواتب الأعلى في نيويورك. لكن مع المراسلين الهنود ذوي الأجر الأدنى، الذين يمكن تشغيل أعداد كبيرة منهم بكلفة مراسل واحد في نيويورك، يمكن الآن إنجاز ذلك من بنغالور. ومع حلول صيف العام 2004، وسّعت رويترز عملياتها الإخبارية في بنغالور إلى ثلاثمئة شخص، والهدف النهائي ما مجموعه ألف وخمسمئة شخص. بعضهم من مخضرمي رويترز أرسلوا لتدريب الفرق الهندية، والبعض الآخر مراسلون يرسلون ملاحق المداخل، لكن أكثرهم صحفيون يجرون تحليلات متخصصة أكثر للبيانات - يجرون الحسابات المعقّدة - لعروض الأوراق المالية.

ويقول غلوسر، "يقوم الكثير من عملائنا بالشيء نفسه. كان البحث الاستثماري يتطلب مقادير ضخمة من التكلفة، لذلك يستعمل الكثير من الشركات نوبات العمل في بنغالور للقيام بالتحليل الأساسي المربح للشركات". وحتى فترة قريبة كانت شركات وول ستريت الكبيرة تجري البحث الاستثماري بإنفاق ملايين الدولارات على محللين لامعين وبعد ذلك تحميل جزء من رواتبهم لأقسام سمسرة الأسهم، التي تشاركت التحليل مع عملائها، وجزء منها إلى عملها المصرفي الاستثماري، الذي يستعمل التحليلات البراقة للشركة أحياناً لاجتذاب الأعمال المصرفية. وفي أعقاب تحقيقات مدعي عام ولاية نيويورك إليوت سبيتزر في ممارسات وول ستريت، بعد عدة فضائح، التزم العمل المصرفي الاستثماري وسمسرة الأسهم بأن يكونا منفصلين بوضوح - بحيث يتوقف المحللون عن الترويج للشركات لكي يحصلوا على عملهم المصرفي الاستثماري. لكن نتيجة لذلك، اضطرت شركات الاستثمار الكبيرة في وول ستريت إلى تخفيض تكلفة

دراستها التسويقية كثيراً، حيث يجب أن تُدفع كلها من قبل أقسام السمسرة وحدها. وقد وفرّ ذلك حافزاً عظيماً لها لتلّزيم جانب من هذا العمل التحليلي إلى أماكن مثل بنغالور. وبالإضافة إلى القدرة على دفع مكافأة تبلغ نحو 15 ألف دولار للمحلل في بنغالور، مقابل 80 ألف دولار في نيويورك أو لندن، وجدت رويترز أن مستخدميها في الهند مثقفون مالياً ولديهم دافع كبير أيضاً. وفتحت رويترز أيضاً أخيراً مركزاً لتطوير البرمجيات في بانكوك إذ تبين أنها مكان جيد لاستخدام المطوّرين الذين أغفلتهم كل الشركات الغربية خلال تنافسها على المواهب في بنغالور.

أجد نفسي ممزقاً بهذا الاتجاه. فبعد أن بدأت مهنتي كمراسل لوكالة يونايتد برس إنترناشونال (يو بي آي)، أشعر بتعاطف هائل مع مراسلي وكالات الأنباء والضغط، المهنية والمالية معاً، التي يكبحون في ظلها. لكن ربما كانت يو بي آي لا تزال مزدهرة اليوم كوكالة أنباء، وهي ليست كذلك، لو تمكنت من تلّزيم بعض عملها الأولي عندما بدأت كمراسل في لندن قبل خمسة وعشرين سنة.

يقول غلوسر، "إنه أمر حساس بالنسبة للموظفين"، حيث خفّض عدد موظفي رويترز بنحو الربع تقريباً، من دون تخفيضات كبيرة بين المراسلين. ويضيف بأنّ موظفي رويترز يدركون أن ما يجري هو لتمكين الشركة من البقاء والازدهار ثانية بعد ذلك. وفي الوقت نفسه، يقول غلوسر، "إن المراسلين أناس محنكون. يرون أن عملاءنا يفعلون الأشياء نفسها بالضبط. يحصلون على فحوى الموضوع... والأمر الحيوي هو الصديق مع الناس في ما نفعله ولماذا نون أن نجمل الرسالة أو نحليها. إنني أوّمن جداً بدرس الاقتصاديات التقليدية بشأن نقل العمل إلى حيث يمكن أن ينجز بشكل أفضل. وعلى أي حال، يجب ألا نهمل في بعض الحالات أن العمال الأفراد لن يجدوا عملاً جديداً بسهولة. فالمطلوب بالنسبة إليهم إعادة التدريب وشبكة أمان اجتماعي ملائمة".

وفي محاولة لكي يتعامل مباشرة مع موظفي رويترز، أرسل ليفيد شليزينغر، الذي يترأس رويترز أميركا، إلى كل المستخدمين التحريريين مذكرة، تضمنت المقتطف التالي:



## الانتقال إلى الخارج مع الالتزام

كبرت في نيولندن، بولاية كونيتيكت، التي كانت في القرن التاسع عشر مركزاً رئيسياً لصيد الحيتان. وفي الستينيات والسبعينيات اختفت الحيتان لمدة طويلة وكان أصحاب العمل الرئيسيين في المنطقة مرتبطين بالجيش - وتلك ليست مفاجأة في عصر فيتنام. فقد عمل آباء زملائي في الصف في "إلكتريك بوت" والبحرية وخفر السواحل. وقد غيّر السلام المنطقة مرة أخرى، وهي تشتهر الآن بكازينو القمار الكبيرين "موهيجان صن" و"فوكسويرز" وشركة الأبحاث الصيدلانية "فايزر". ذهبت وظائف؛ واستحدثت وظائف. ولّى زمن بعض المهارات؛ وطلبت مهارات جديدة. لقد تغيرت المنطقة؛ وتغيّر الناس. ولم تكن نيولندن، بالطبع، فريدة. كم من بلدة مشهورة بطواحينها شهدت طواحينها تغلق؛ وكم من بلدة مشهورة بأحنيّتها شهدت انتقال صناعة الأحذية إلى مكان آخر؛ كم من بلدة كانت يوماً ما مصدراً قوياً للنسيج تشتري الآن كل شراشفها وبياضاتها من الصين؟ التغيير صعب. وهو أصعب على أولئك الذين يؤخّنون على حين غرة. التغيير أصعب على أولئك الذين يجدون أيضاً صعوبة في التغيير. لكن التغيير طبيعي؛ وهو ليس أمراً جديداً؛ إنه مهم. إن النقاش الحالي حول الانتقال إلى الخارج مثير جداً. لكن النقاش حول ذهاب الوظائف إلى الهند والصين والمكسيك لا يختلف في الحقيقة عن النقاش الذي ثار مرة حول انتقال العمل تحت سطح البحر من نيولندن أو انتقال صناعة الأحذية من ماساتشوستس أو انتقال صناعة النسيج من كارولينا الشمالية. فالعمل ينجز حيث يمكن إنجازه بفعالية وكفاءة أكثر. وهذا يساعد في النهاية مدناً مثل نيولندن ونيوبدفورد ونيويورك في هذا العالم أكثر مما يساعد مدناً مثل بنغالور وشنزن. يساعد بأن يحرر الناس والرأسمال للقيام بعمل مختلف أكثر تطوراً، وهو يساعد بأن يعطي فرصة لإنتاج المنتج النهائي بسعر أرخص، ويفيد العملاء مثلاً يساعد الشركات. ومن المؤكد أنه يصعب على الأفراد التفكير بشأن انتقال عملهم "هم"، حيث ينجزه على بعد آلاف الأميال أشخاص ينالون آلاف الدولارات أقل في السنة. لكن حان الوقت للتفكير بشأن الفرصة بالإضافة إلى الألم، كما حان الوقت للتفكير بشأن التزامات الانتقال إلى الخارج بالإضافة إلى الفرص... كل شخص، كما كل

شركة، يجب أن يهتم بقدره الاقتصادي الخاص، مثلما فعل آباؤنا وأجدادنا في الطواحين وورش الأحذية والمصانع.

## "الشاشة تحترق؟"

هل تعرف كيف يبدو مركز اتصال هندي؟

أثناء تصوير البرنامج الوثائقي حول التلزم إلى الخارج، أمضيت أنا والطاقم التلفزيوني ليلة في مركز الاتصال الهندي "كستمر 7/24" في بنغالور. ومركز الاتصال مزيج بين زملاء في بيت لإحدى أخويات الكليات ومصرف هاتفي يجمع مالا لمحطة التلفزيون العامة المحلية. وهناك عدة طوابق ذات غرف مليئة بشبان في العشرينيات من العمر - مجموعهم نحو 2500 - يشغلون الهواتف. يسمي بعضهم المشغلين "الخارجيين"، وهم يبيعون كل شيء من بطاقات الائتمان إلى دقائق المخابرة. ويتعامل الآخرون مع الاتصالات "الداخلية" - كل شيء من متابعة الامتعة المفقودة للمسافرين الجويين الأميركيين والأوروبيين إلى حل مشكلات الحاسوب للمستهلكين الأميركيين المشوشين. وتحول الاتصالات هنا عبر الأقمار الاصطناعية وأسلاك الألياف الضوئية تحت البحر. ويشمل كل طابق من الطوابق الواسعة لأي مركز اتصال مجموعات من المقصورات. ويعمل الشبان في فرق صغيرة تحت شعار الشركة التي يقدمون دعمها الهاتفي. لذلك قد تكون إحدى الزوايا مجموعة دل، وقد ترفع أخرى علم ميكروسوفت. وتبدو شروط عملهم كذلك التي في شركة التأمين المتوسطة الخاصة بك. وعلى الرغم من أنني متأكد بأن هناك مراكز اتصال تعمل مثل المعامل الاستغلالية، فإن 7/24 ليس أحدها.

كان أغلب الشبان الذين قابلتهم يعطون كل رواتبهم أو جزءاً منها إلى أهلهم. بل إنَّ العديد منهم يتقاضون رواتب ابتدائية أعلى من رواتب أهلهم التقاعدية. وبالنسبة لوظائف مستوى الولوج إلى الاقتصاد العالمي، فإنها من أفضل ما يمكن أن تكون عليه.

كنت أتجول حول قسم ميكروسوفت نحو الساعة مساءً بتوقيت بنغالور، عندما يبدأ أغلب هؤلاء الشبان يوم عملهم بالتزامن مع الفجر في أميركا، عندما

طرحت على خبير حاسوب هندي شاب هناك سؤالاً بسيطاً: ما كان الرقم القياسي في هذا الطابق لأطول مكالمة هاتفية لمساعدة أميركي ما ضاع في متاهة برمجياته الخاصة؟

ومن بون ترد أجاب، "إحدى عشرة ساعة".

"إحدى عشرة ساعة؟" صحت.

أجاب، "إحدى عشرة ساعة".

ليس لدي وسيلة للتدقيق في ما إذا كان ذلك صحيحاً، لكنك تسمع مقتطفات من بعض المحادثات المألوفة بغرابة فيما تتجول في الطابق في 7/24 وتسترق السمع من مشغلي مركز الاتصال المختلفين الذين يقومون بأعمالهم. هنا عينة صغيرة مما سمعنا ليلة كنا نصور لـ "نيسكوفري تايمز". يجب أن يُقرأ، إذا أمكنك أن تتخيل ذلك، بصوت شخص ذي لهجة هندية يحاول تقليد أميركي أو بريطاني. تخيل أيضاً أنه بصرف النظر عن وقاحة الأصوات على الطرف الآخر للخط أو غضبها أو حزنها أو بناءتها، فهؤلاء الهنود الشبان مؤدبون على الدوام. مشغلة في مركز الاتصال: "مساء الخير، هل لي أن أتكلم مع...؟" (شخص ما على الطرف الآخر قد أقفل الهاتف لتوه).

مشغل في مركز الاتصال: "الخدمات التجارية، هنا جيري، هل لي أن أساعدك؟" (يتبنى مشغلو مركز الاتصال الهنود أسماء غريبة من اختيارهم. ويهدف ذلك بالطبع، إلى جعل عملائهم الأميركيين أو الأوروبيين يشعرون براحة أكبر. ولم يشعر أغلب الشبان الهنود الذين تكلمت معهم حول ذلك بالإهانة بل انتهزوها فرصة لبعض المرح. وفيما يختار البعض أسماء مثل سوزان أو بوب فقط، يطلق بعض المبدعين العنان لخيالهم).

مشغلة في بنغالور تتكلم مع أميركي: "اسمي آيفي تيمبروونز وأنا اتصل بك..."

مشغلة في بنغالور تحصل على رقم هوية أميركي: "هل لي أن أحصل على الأرقام الأربعة الأخيرة لضمانك الاجتماعي؟"



مشغلة في بنغالور تعطي الاتجاهات كما لو أنها في مناهاتن تنظر من نافنتها: "نعم، عندنا فرع على الجادة الرابعة والسبعين والثانية، وفرع في الرابعة والخمسين وليكسنغتون..."

مشغل في بنغالور يبيع بطاقة ائتمان لا يستطيع شراءها هو: "هذه البطاقة تصلك بإحدى أبني نسب الفائدة السنوية..."

مشغلة في بنغالور توضح إلى أميركية كيف أقست حسابها الجاري: "راجعي الرقم ستة ستة خمسة بشأن واحد وثمانين دولاراً وخمسة وخمسين سنتاً. لا تزالين عرضة لرسم الثلاثين دولاراً. هل أنا واضحة؟"

مشغلة في بنغالور بعدما شرحت خطوة خطوة لأميركي خطأ حاسوبياً: "على الراحب، يا سيد جاسب. شكراً لك. اعتن بنفسك. مع السلامة."

مشغلة في بنغالور بعدما أقفلت امرأة ما الخط بوجهها للتو: "هالو؟ هالو؟"

مشغلة في بنغالور تعتذر لأنها اتصلت بشخص ما في أميركا في وقت باكر جداً: "هذا فقط اتصال مجاملة، سأتصل بك ثانية في وقت لاحق من المساء..."

مشغل في بنغالور يبذل جهده لكي يبيع بطاقة ائتمان تابعة لشركة طيران إلى امرأة ما في أميركا لا يبدو أنها تريد واحدة: "هل يرجع ذلك إلى أن لديك الكثير من بطاقات الائتمان، أو لأنك لا تحبين الطيران، سيدة بيل؟"

مشغلة في بنغالور تحاول مساعدة أميركية في تجاوز انهيار حاسوبها: "ابدئي بالانتقال من وضعية الذاكرة الجيدة إلى وضعية اختبار الذاكرة..."

مشغل في بنغالور يفعل الشيء نفسه: "حسناً، إذاً دعنا فقط ندخل الرقم ثلاثة ونضغط زر الإخال..."

مشغلة في بنغالور تحاول مساعدة أميركية لم تعد تستطيع تحمل ثانية أخرى على خط المساعدة: "نعم، سيدتي، أنا أفهم أنك مستعجلة الآن. أنا فقط أحاول مساعدتك..."

مشغلة في بنغالور يُقفل خط آخر في وجهها: "نعم، جيد، أي وقت سيكون جيـب.."

المشغلة نفسها في بنغالور يُقفل خط آخر في وجهها: "لماذا، أيها السيدة كنت، هو ليس..."

المشغلة نفسها في بنغالور يُقفل خط آخر في وجهها: "كاحتياطي أمان... هالو؟"

المشغلة نفسها في بنغالور تنظر إلى أعلى: "لا شك في أن يومي سيئ!"  
مشغلة في بنغالور تحاول مساعدة امرأة أميركية في مشكلة حاسوبية لم يسبق أن سمعت بها قبل ذلك: "ما المشكلة بهذه الماكينة، يا سيدتي؟ الشاشة تحترق؟"

هناك حالياً نحو 245 ألف هندي يجيبون على الهواتف من جميع أنحاء العالم أو يتصلون لإقناع الناس بصفقات الهاتف الخليوي أو بطاقات الائتمان أو بدفع الفواتير المتأخرة. ووظائف مراكز الاتصال هذه متدنية الأجر، وذات سمعة متدنية في أميركا، لكن عندما تُنقل إلى الهند تصبح وظائف ذات أجر عال وسمعة عالية. وبدأت روح الفريق في 7/24 ومراكز الاتصال الأخرى التي زرتها عالية جداً، وكان الشبان جميعاً متلهفين للاشتراك في بعض من محادثات الهاتف الغربية مع الأميركيين الذين اتصلوا بالرقم 1-800-HELP، معتقدين أنهم سيتحدثون مع شخص في الطرف الآخر من الحي، لا الطرف الآخر من العالم.

أخبرتني سي إم مغنا، المشغلة في مركز الاتصال العنان 7/24، "كان لدي الكثير من العملاء الذين يتصلون [مع أسئلة] لا ترتبط حتى بالمنتج الذي نتعامل معه. هم يتصلون لأنهم فقدوا محفظتهم أو فقط للكلام مع شخص ما. وأقول، 'حسناً، حسناً، ربما يجب أن تبحث تحت السرير [عن محفظتك] أو حيث تبقىها عادة'، وتقول هي، 'حسناً، شكراً جزيلاً على المساعدة'."

نيتو سومايا: "أحد الزبائن طلب مني أن أتزوجه".

عملت صوفي ساندر في قسم الامتعة المفقودة بشركة دلتا، وقد قالت لي:

"أنكر تلك السيدة التي اتصلت من تكساس، وكانت تبكي على الهاتف. كانت قد انتقلت رحلتين جويتين متصلتين وفقدت حقيبتها التي تحتوي على فستان زفاف ابنتها وخاتم الزواج، وشعرت بالحزن جداً لأجلها ولم يكن هناك شيء يمكنني أن أفعله. حيث لم تكن لدي معلومات".

وتقول ساندر "يكون معظم عملائنا غاضبين. وأول ما يبادرون إلى قوله 'أين حقيبتني؟ أريد حقيبتني الآن!' ويفترض بنا أن نقول، 'عفواً، هل لي باسمك الأول واسمك الأخير؟' لكن أين حقيبتني؟ وقد يسأل البعض من أي بلد أنا؟ والمفترض بنا قول الحقيقة، [لذلك] نقول لهم الهند [إنديا بالإنكليزية]. والبعض يظن أنها إنديانا، وليس الهند! ولا يعرف البعض أين الهند. فأقول إنه البلد المجاور لباكستان".

وعلى الرغم من أن الغالبية العظمى من الاتصالات روتينية في الحقيقة ومملة، فالمنافسة على هذه الوظائف عنيفة - ليس فقط لأن الرواتب جيدة، لكن لأنه يمكن أن تعمل في الليل وتذهب إلى المدرسة في جزء من النهار، لذلك فإنها تشكل سُلماً للارتقاء إلى مستوى معيشة أعلى. وقد أوضح لي بي في كنان، الرئيس التنفيذي والمؤسس المشارك لمركز الاتصالات 7/24، كيف تجري الأمور: "لدينا اليوم أكثر من أربعة آلاف عامل منتشرين في بنغالور، وحيدر آباد، وتشيناي. يبدأ عمالنا بأجر صاف يبلغ 200 دولار تقريباً في الشهر، ولا يلبث أن يكبر إلى 300 دولار إلى 400 دولار في الشهر خلال ستة أشهر. ونحن نقدم أيضاً النقل، والغداء، والعشاء من دون تكلفة إضافية. ونقدم تأميناً على الحياة، وتأميناً طبياً للعائلة بأكملها - ومنافع أخرى".

لذلك، تبلغ التكلفة الكلية لكل مشغل في مركز اتصال في الواقع نحو 500 دولار في الشهر عندما يبدأ، وتقرب من 600 دولار إلى 700 دولار في الشهر بعد ستة أشهر. ولكل شخص أيضاً الحق في علاوات الأداء التي تسمح لهم أن يكسبوا، في بعض الحالات، ما يوازي 100 بالمئة من راتبهم الأساسي. "يتابع 10 إلى 20 في المئة من العاملين لدينا الدراسة لنيل شهادة في إدارة الأعمال أو علم الحواسيب أثناء ساعات النهار"، أضاف كنان، موضحاً أن أكثر من الثلث يتلقّى نوعاً من التدريب الإضافي على الحاسوب أو إدارة الأعمال، حتى إذا لم



يكن يسعى إلى شهادة. "من الشائع جداً في الهند أن يواصل الناس التعلم في العشرينيات من العمر - فالتطوير الذاتي موضوع كبير يحدث عليه الآباء والشركات. ونتبنى برنامج الماجستير في إدارة الأعمال للمؤدين الثابتين [مع] صفوف نهائية كاملة خلال عطلة نهاية الأسبوع. وكل شخص يعمل ثماني ساعات يومياً، خمسة أيام في الأسبوع، تتخللها استراحتان من خمس عشرة دقيقة وساعة للغداء أو العشاء".

وليس من المفاجئ أن يتلقى مركز الاتصال "كستمر 7/24" سبع مئة طلب في اليوم، لكن لا يوظف سوى 6 بالمئة فقط من مقدمي الطلبات. وفيما يلي مقتطف من جلسة توظيف لمشغلي مركز الاتصال في كلية للنساء في بنغالور: مسؤولية التوظيف 1: "صباح الخير، أيتها البنات".  
الصف كله: "صباح الخير، سيدتي".

مسؤولية التوظيف 1: "اختارتنا بعض الشركات المتعددة الجنسيات هنا لنقوم بالتوظيف لمصلحتها. إن العملاء الأساسيين الذي نقوم بالتوظيف لمصلحتهم اليوم هم هونيويل. وأميركا أون لاين أيضاً".  
ثم تنتظم الشابات - العشرات منهن - وهن يحملن طلباتهن وينتظرن لكي يقابلهن مسؤولية التوظيف أمام منضدة خشبية. فيما يلي بعض ما بدت عليه المقابلات:

مسؤولية التوظيف 1: "عن أي نوع من الشغل تبحثين؟"  
مقدمة الطلب 1: "يجب أن يستند إلى الحسابات، لكي أقدم في مهنتي".  
مسؤولية التوظيف 1: "يجب أن تكوني أكثر ثقة بنفسك حين تتكلمين. أنت متوترة جداً. أريدك أن تعلمي قليلاً على ذلك وبعد ذلك اتصلي بنا".  
مسؤولية التوظيف 2 إلى مقدمة طلب أخرى: "أخبريني شيئاً عن نفسك".  
مقدمة الطلب 2: "لقد نجحت في امتحان مركب سنكويست للعلوم بامتياز. وامتحان سكوند بي أيضاً بامتياز. وأنا أحمل أيضاً مجموع 70 بالمئة في السنتين السابقتين". (هذه رطانة هندية لمعدل نقاط علاماتهم واختبار التحصيل القياسي).

مسئولة التوظيف 2: "تمهلي قليلاً. لا تكوني متوترة. كوني هادئة".

الخطوة التالية لمقدمي الطلبات الذين يُوظفون في مركز اتصال هي البرنامج التدريبي، الذي يتقاضون أجراً مقابل حضوره. وهو يدمج بين تعلم كيفية معالجة عمليات معينة للشركة التي سيتلقون أو يجرون اتصالاتها، وحضور شيء يسمى "صف تحييد اللهجة". وهو عبارة عن جلسات طوال النهار مع معلم لغة يهيئ الهنود المشغلين حديثاً لإخفاء لهجتهم الهندية الواضحة عندما يتكلمون الإنكليزية واستبدال لهجة أميركية، أو كندية، أو بريطانية بها - اعتماداً على أي جزء من العالم سيتكلمون معه. إن الأمر غريب جداً للمراقب. فالصف حيث جلست كان يُدرَّب على التحدث بلهجة أميركية متوسطة محايدة. وقد طُلب من الطلاب أن يقرأوا مراراً وتكراراً فقرة صوتية صممت لتعليمهم كيف يلينون تاءهم ويطوون راءهم.

وكانت معلمتهم، شابة ساحرة حامل في شهرها الثامن ترتدي الساري الهندي التقليدي، وتتنقل بسلاسة بين اللهجات البريطانية، والأميركية، والكندية فيما تعرض قراءة فقرة صممت لإبراز الصوتيات. قالت للصف، "اتذكرون اليوم الأول حين أخبرتكم كيف يخفّف الأميركيون صوت 'tuh'؟ تعرفون، يبدو مثل صوت 'duh' تقريباً - ليس مميّزاً وواضحاً مثل البريطانيين. لذلك لا أقول " - كانت هنا واضحة وحادة - "Betty bought a bit of better butter" أو "Insert a quarter in the meter. لكنني أقول" - صوتها مسطح جداً - "Insert a quarter in the meter" أو "Betty bought a bit of better butter". لذلك أنا فقط سأقرأه لكم مرة واحدة، وبعد ذلك سنقرأه معاً. حسناً؟ "Thirty little turtles in a bottle of bottled water. A bottle of bottled water held thirty little turtles. It didn't matter that each turtle had to rattle a metal ladle in order to get a little bit of noodles"

"حسناً، من سيقراً أولاً؟" سألت المدربة. وتناوب بعد ذلك كل أفراد الصف على محاولة قراءة هذه الفقرة بلهجة أميركية. ونجح البعض من المحاولة الأولى، أما الآخرون، حسناً، دعنا فقط نقول إنك لن تعتقد أنهم في مدينة كانساس إذا أجابوا على اتصالك على رقم الامتعة المفقودة في دلتا.

بعد الاستماع إليهم يتعثرون خلال درس الصوتيات هذا لنصف ساعة، سألت المعلمة إذا كانت تود أن أعطيهم مثلاً أصيلاً - فأنا أصلاً من مينيسوتا، القائمة في وسط الغرب، وما زلت أتكلم مثل شخص خرج من فيلم "فارغو".  
 بالتأكيد، قالت. لذلك قرأت الفقرة التالية: "A bottle of bottled water held thirty little turtles. It didn't matter that each turtle had to rattle a metal ladle in order to get a little bit of noodles, a total turtle delicacy... The problem was that there were many turtle battles for than oodles of noodles. Every time they thought about grappling with the haggler turtles their little turtle minds boggled and they only caught a little bit of noodles."

رَدّد الصف بحماسة. كانت المرة الأولى التي أحصل فيها على حفاوة للتكلم باللهجة المينيسوتية. ثمّة شيء غير جذاب في الظاهر بشأن فكرة إقناع أناس آخرين بتسطيح لهجاتهم لكي يتنافسوا في عالم أكثر تسطحاً. لكن قبل أن تستخف بالأمر، يجب أن تتنوق فقط مقدار جوع هؤلاء الأولاد لأن يهربوا من الطرف الأدنى للطبقة المتوسطة ويرتقوا السلم. وإذا كان تعديل اللهجة ثمناً صغيراً يدفعونه لارتقاء درجة على السلم، فليكن - كما يقولون.

"هذه بيئة إجهاد عالية"، قال نيلكاني، الرئيس التنفيذي لشركة إنفوسيس، التي تدير أيضاً مركز اتصال كبيراً. "إنها بيئة عمل لمدة أربع وعشرين ساعة في اليوم لمدة سبعة أيام في الأسبوع. تعمل في النهار، ثم في الليل، وبعد ذلك في الصباح التالي". لكن بيئة العمل، كما يصرّ "ليست توتر الاغتراب، بل توتر النجاح. هم يتعاملون مع تحديات النجاح، مع المعيشة في ظل الضغوط العالية. إنه ليس تحدي القلق مما إذا كانوا سيواجهون التحدي".

كان ذلك بالتأكيد ما أدركته من التحدّث إلى كثير من مشغلي مراكز الاتصال. فمثل أي انفجار من انفجارات الحداثة، يتحدى التلّزيم المعايير وطرق الحياة التقليدية. لكن الهنود المتعلمين أعيقوا عدّة سنوات بسبب الفاقة والبيروقراطية الاشتراكية بحيث أن العديد منهم يبدو أكثر من جاهزين لتحمل الساعات. ولا حاجة إلى القول، إنّ من الأسهل والأكثر إرضاء لهم الجدّ في العمل



في بنغالور من حزم أمتعتهم ومحاولة البدء بداية جديدة في أميركا. وفي العالم المسطح يمكنهم البقاء في الهند، والحصول على راتب محترم، دون الاضطرار إلى مفارقة أسرهم، والأصدقاء، والطعام، والثقافة. وفي نهاية المطاف، تسمح لهم هذه الوظائف الجديدة في الواقع بتعميق انتمائهم إلى الهند. قالت أني أونيكريشنان، مديرة شؤون الموظفين في كستمر 7/24، "حصلت على شهادة الماجستير في إدارة الأعمال وأذكر أنني تقدمت لامتحان الدخول للإدارة العليا والالتحاق بجامعة بوربو. لكنني لم أستطع الذهاب لأنني لا أستطيع تحمل التكاليف. ولم يكن لدي المال لذلك. الآن يمكنني ذلك، [لكنني] أرى مجموعة بأكملها من الصناعة الأميركية جاءت إلى بنغالور ولا حاجة بي حقاً إلى الذهاب إلى هناك. يمكنني العمل في شركة متعددة الجنسيات وأنا جالسة هنا. لذلك ما زلت أتناول الرزّ والسمبر [طبق هندي تقليدي]. ولست بحاجة إلى أن أتعلم أكل سلطة الملفوف ولحم البقر البارد. ما زلت أتناول طعامي الهندي وما زلت أعمل في شركة متعددة الجنسيات. فلم أذهب إلى أميركا؟"

إنّ المستوى العالي نسبياً للمعيشة الذي يمكنها أن تتمتع به الآن - وهو يكفيها للحصول على شقة وسيارة صغيرة في بنغالور - جيد بالنسبة لاميركا أيضاً. فعندما تنظر حولك في مركز الاتصال 7/24، ترى أنّ كل الحواسيب تعمل بنظام التشغيل ميكروسوفت ويندوز. والرقائق من تصميم إنتل. والهواتف من لوسنت. والتكييف من كاريير، وحتى الماء المعبأ بقناني من كوك. كما أنّ 90 بالمئة من الأسهم في 7/24 يمتلكها مستثمرون أميركيون. ويوضح ذلك لماذا نمت الصادرات الإجمالية من شركات تتخذ من أميركا مقراً لها - البضائع والخدمات - إلى الهند من 2.5 مليار دولار في العام 1990 إلى 5 مليارات دولار في العام 2003، رغم أن الولايات المتحدة خسرت بعض وظائف الخدمة لمصلحة الهند في السنوات الأخيرة. إذاً حتى عند تلزيم بعض وظائف الخدمة من الولايات المتحدة إلى الهند، يُحدث تنامي الاقتصاد الهندي مزيداً من الطلب على السلع والخدمات الأميركية.

ما ينتقل من جهة، يعود من الجهة الأخرى.

قبل تسع سنوات، حين أخذت اليابان تتفوق على عقول أميركا في صناعة

السيارات، كتبت عموداً عن ممارسة لعبة الحاسوب الجغرافية " أين توجد كارمن سانديغو في العالم؟" مع ابنتي أورلي التي يبلغ عمرها تسع سنوات. كنت أحاول مساعدتها بالتلميح لها بأن كارمن ذهبت إلى بيترويت، لذلك سألتها، " أين تُصنع السيارات؟ " ومن نون تردد أجابت، " اليابان " .

آخ!

حسناً، تذكرت تلك القصة فيما كنت أزور " غلوبال إدج "، وهي شركة تصميم برمجيات هندية في بنغالور. وقد أخبرني مدير تسويق الشركة، راجيش راو، بأنه أجرى لتوه اتصالاً فائراً بنائب الرئيس للشؤون الهندسية في شركة أميركية، محاولاً الحصول على عمل. وحالما قدم السيد راو نفسه بأنه يتصل من شركة برمجيات هندية، حتى قال المدير التنفيذي الأميركي، "ناماستي"، وهي تحية هندية شائعة. وقال السيد راو، "قبل سنوات قليلة لم يكن أحد في أميركا يريد التحدث إلينا. وهم الآن متلهفون". بل إنَّ القليل منهم يعرفون كيف يلقون التحية بالطريقة الهندوسية الصحيحة. لذلك أتساءل الآن: إذا رزقت بحفيدة ذات يوم، وقلت لها سأذهب إلى الهند، هل ستقول، "جدي، هل هي المكان الذي تخرج منه البرمجيات؟"

لا، ليس بعد، يا حبيبتي. كل منتج جديد - من البرمجيات إلى الآلات - يمر بدورة تبدأ بالبحوث الأساسية، ثم البحوث التطبيقية، ثم بطور الحضانة، ثم التطوير، ثم الاختبار، ثم التصنيع، ثم التوزيع، ثم الدعم، ثم الهندسة المستمرة لإضافة التحسينات. كل هذه المراحل متخصصة وفريدة، ولا تمتلك الهند ولا الصين ولا روسيا كتلة حرجة من الموهبة تمكّنها من تولّي الدورة الكاملة للمنتج عن شركة أميركية كبيرة متعددة الجنسيات. لكن هذه البلدان تطوّر قدراتها البحثية بثبات لتولّي المزيد من هذه المراحل. وفيما يستمر ذلك، سنرى حقاً بداية ما وصفته ساتيام شيروكوري من سارنوف، وهي شركة أميركية للبحث والتطوير، بـ "عولمة الإبداع" ونهاية النموذج القديم حيث تعالج شركة أوروبية أو أميركية واحدة متعددة الجنسيات كل عناصر دورة تطوير المنتج من مصادرها الخاصة. فقد أخذت المزيد من الشركات الأميركية والأوروبية تلزّم أعمالاً مهمة من البحث والتطوير إلى الهند، وروسيا، والصين.

وطبقاً لمكتب تكنولوجيا المعلومات في حكومة ولاية كرناتاكا، حيث تقع بنغالور، تقدمت وحدات هندية من سيسكو سيستمز، وإنتل، وآي بي إم، وتكساس إنسترومنتس، وجنرال إلكتريك بألف طلب لتسجيل براءة اختراع لدى دائرة براءات الاختراع الأميركية. وقد حصلت تكساس إنسترومنتس لوحدها على 225 براءة اختراع أميركية لعملياتها في الهند. "يطور فريق إنتل في بنغالور رقائق المعالج الدقيق لتكنولوجيا اللاسلكي العريض النطاق والعالي السرعة، لكي يطلق في العام 2006"، كما قال مكتب تكنولوجيا المعلومات في كرناتاكا، في بيان أصدره في نهاية العام 2004، و"في مركز جون إف ويلتش للتكنولوجيا التابع لجنرال إلكتريك في بنغالور، يطور مهندسون أفكاراً جديدة لمحركات الطائرات وأنظمة النقل والمنتجات البلاستيكية". بل إن جنرال إلكتريك نقلت على مرّ السنين كثيراً من المهندسين الهنود الذين عملوا لديها في الولايات المتحدة إلى الهند لتحقيق تكامل جهودها البحثية العالمية بأكملها. بل إن جنرال إلكتريك ترسل الآن غير الهنود إلى بنغالور. يعمل فيفيك بول رئيساً لشركة ويبرو تكنولوجيا، وهي واحدة من نخبة شركات التكنولوجيا الهندية، لكن اتخذ من سيليكون فالي مقراً له ليكون قريباً من عملاء ويبرو الأميركيين. وقبل مجيئه إلى ويبرو، أدار بول أعمال أجهزة التصوير المقطعي المحوسب لمصلحة شركة جنرال إلكتريك من ميلووكي. وفي ذلك الوقت كان لديه زميل فرنسي يدير أعمال مولدات الكهرباء في جنرال إلكتريك اللازمة لهذه الأجهزة في فرنسا.

يقول بول، "التقيت به مصادفة على متن طائرة مؤخراً. وأخبرني أنه انتقل إلى الهند لترؤس مجموعة أبحاث جنرال إلكتريك الخاصة بالطاقة المرتفعة".

أخبرت فيفيك بانني أطرب حين أسمع أن هندية كان يترأس أعمال التصوير المقطعي المحوسب لمصلحة جنرال إلكتريك في ميلووكي ويدير الآن الأعمال الاستشارية لويبرو في سيليكون فالي يخبرني عن زميله الفرنسي السابق الذي انتقل إلى بنغالور للعمل لصالح جنرال إلكتريك. ذلك عالم مسطح.

كلما اعتقدت أنني وجبت العمل الأخير، الأكثر غموضاً الذي يمكن تلزيمة إلى بنغالور، اكتشف واحداً جديداً. كان صديقي فيفيك كولكارني يترأس المكتب الحكومي في بنغالور المسؤول عن جذب الاستثمار العالمي في مجال التكنولوجيا



المتقدمة. وبعد استقالته من هذا المنصب في العام 2003، أنشأ شركة تدعى "بي 2 كي"، تضمّ قسمًا يدعى بريكوورك، يعرض على المدراء التنفيذيين العالميين المشغولين مساعداً شخصياً في الهند. لنفترض أنك تدير شركة وتُطلب منك إلقاء خطاب وعرض تقديمي بواسطة برنامج باوربوينت في غضون يومين. "يقوم مساعدك التنفيذي البعيد" في الهند، الذي تقدّمه بريكوورك، بكل أعمال البحث عنك، ويصمّم العرض التقديمي ببرنامج باوربوينت، ويرسل كل ذلك بالبريد الإلكتروني إليك ليلاً ليكون على منضدتك في اليوم الذي يجب عليك أن تلقيه.

وأوضح كولكارني، "يمكنك أن تعطي مساعدك التنفيذي الشخصي البعيد مهمته حين تغادر عملك في نهاية اليوم في مدينة نيويورك، وستكون جاهزة لديك في الصباح التالي. ونظراً لاختلاف التوقيت مع الهند، يمكنهم أن يعملوا عليه فيما أنت نائم ويكون عندك في الصباح". واقترح كولكارني أن أستخدم مساعداً بعيداً في الهند ليقوم بكل أعمال البحث الخاصة بهذا الكتاب. "يمكنه أن يساعدك أيضاً في متابعة ما تريد قراءته. وعندما تستيقظ، ستجد الخلاصة المنجزة في صندوق البريد الإلكتروني الوارد". (أخبرته ألا أحد يمكن أن يكون أفضل من مساعدتي منذ مدة طويلة، مايا غورمان، التي تجلس على بعد عشر أقدام!)

يكلف استخدام المساعد التنفيذي الشخصي البعيد الخاص نحو 1500 دولار إلى ألفي دولار في الشهر، وبالنظر إلى مجموعة خريجي الكليات الهنود التي يمكن أن تختار منها بريكوورك موظفيها، فإنّ القدرة العقلية التي تستطيع أن تستأجرها لقاء مالك كبيرة. ومثلما يقول مضمون بريكوورك الترويجي، "تقدّم مجموعة المواهب في الهند للشركات فرصة الحصول على طيف واسع من الأشخاص ذوي المؤهلات العالية. فبالإضافة إلى الخريجين الجدد، وعددهم نحو 2.5 مليون بالسنة، يدخل العديد من ربّات المنازل المؤهلات سوق العمل". أما كليات إدارة الأعمال في الهند، يضيف، فتنتج نحو تسعة وثمانين ألفاً من حملة الماجستير في إدارة الأعمال في السنة.

"حصلنا على ردود رائعة"، قال كولكارني، حيث قدم عملاؤنا من مجالين رئيسيين. أحدهما مستشارو الرعاية الصحية الأميركيين، الذين يحتاجون في

أغلب الأحيان إلى إجراء حسابات معقدة ووضع الكثير من العروض التقديمية ببرنامج باوربوينت. والآخر، المصارف الاستثمارية وشركات الخدمات المالية الأميركية، التي تحتاج في أغلب الأحيان إلى تهيئة كراريس لماعة مزودة بالرسوم البيانية لإيضاح منافع عرض عام أولي للأسهم أو اندماج مقترح. وفي حالة الاندماج، تعدّ بريكوورك أقسام التقرير التي تتعامل مع الشروط والاتجاهات العامة للسوق، حيث يمكن جمع معظم مادة البحث من الإنترنت وتلخيصها بنسق قياسي. ويقول كولكارني، "يأتي قرار كيفية تسعير الصفقة من المصرفيين الاستثماريين أنفسهم. فنحن ننجز العمل الأولي، وهم ينجزون الأمور التي تتطلب الحكم الحاسم والخبرة، على مقربة من السوق". وكما ازدادت المشاريع التي يشارك فيها فريقه من المساعدين التنفيذيين البعيدين، تتراكم لديهم المعرفة. ويقول كولكارني إنهم يطمحون للعمل على حلول للمشكلات الأعلى أيضاً. "الفكرة أن تتعلم بشكل مستمر. أنت تخضع لفحص دائم. ليس هناك نهاية للتعلم... وليس هناك نهاية حقيقية لما يمكن أن يفعله أحدهم".

خلافاً لكولومبس، لم أتوقف في الهند. فبعد أن وصلت إلى البيت، قررت الاستمرار باستكشاف الشرق بحثاً عن مزيد من الأثلة على أن العالم مسطح. لذلك بعد الهند، سرعان ما أقلت إلى طوكيو، حيث سنحت لي الفرصة لمقابلة كينيتشي أوهماي، المستشار السابق الأسطوري لماكنزي وشركاه في اليابان. ترك أوهماي ماكنزي وتحرك بمفرده في مجال العمل، باسم أوهماي وشركاه. وماذا يفعلون؟ لم يعد يقدم المشورة، أوضح أوهماي. إنه يقود الآن حملة لتلقيم الوظائف الدنيا اليابانية إلى مراكز الاتصال وتقديم الخدمات الناطقة باليابانية في الصين. "ماذا؟" سألت. "إلى الصين؟ ألم يستعمر اليابانيون الصين ذات يوم، مخلفين وراءهم الألم والمرارة لدى الصينيين؟"

نعم، قال أوهماي، لكنه أوضح بأن اليابانيين أيضاً تركوا وراءهم عدداً كبيراً ممن يتحدثون اليابانية ما أبقى جزءاً من الثقافة اليابانية، من السوشي إلى الكاريوكي، في شمال شرق الصين، وخصوصاً حول المدينة الساحلية الشمالية الشرقية داليان. لقد أصبحت داليان لليابان ما أصبحت بنغالور لاميركا والبلدان

الأخرى الناطقة بالإنكليزية: مركزاً للتزيم إلى الخارج. ربما لا يغفر الصينيون لليابان ما فعلته في الصين في القرن الأخير، لكن الصينيين يركزون جداً على قيادة العالم في القرن التالي بحيث أنهم مستعدون لتحسين إتقانهم اللغة اليابانية وأخذ كل العمل الذي يمكن أن تلزمه اليابان.

قال أوهماي في بداية سنة 2004 إن "استخدام الموظفين سهل جداً. فنحو ثلث السكّان في هذه المنطقة [حول داليان] يدرسون اليابانية كلغة ثانية في المدارس الثانوية. لذلك تأتي كل هذه الشركات اليابانية". تعمل شركة أوهماي بالدرجة الأولى في مجال إدخال البيانات في الصين، حيث يأخذ العمال الصينيون وثائق يابانية مكتوبة باليد، يتم مسحها ضوئياً، أو إرسالها بالفاكس، أو بالبريد الإلكتروني من اليابان إلى داليان، وبعد ذلك ينضدونها ويدخلونها في قاعدة بيانات رقمية بالأحرف اليابانية. وطورت شركة أوهماي برمجية تأخذ البيانات المزمع إدخالها وتفكّكها إلى رزم. ويمكن إرسال هذه الرزم إلى أي مكان في الصين أو اليابان للتنضيد، بحسب التخصص المطلوب، وبعد ذلك يعاد تجميعها في قاعدة بيانات الشركة في مقرها في طوكيو. "عندنا القدرة على تخصيص العمل للشخص الذي يعرف المنطقة بشكل أفضل". وقد وقّعت شركة أوهماي عقوداً مع أكثر من سبعين ألف ربة بيت، بعضهم متخصصات في المصطلحات الطبية أو القانونية، لإدخال البيانات في البيت. وتوسّعت الشركة أخيراً إلى وضع التصاميم بمساعدة الحاسوب لشركة إسكان يابانية. ويوضح أوهماي، "عندما تتفاوض مع العميل في اليابان على بناء بيت، تضع رسماً للطابق المتكرّر - وأغلب هذه الشركات لا تستعمل الحواسيب". لذلك ترسل الخرائط المرسومة يدوياً إلكترونياً إلى الصين، حيث تُحوّل إلى تصاميم رقمية، يعاد إرسالها بالبريد الإلكتروني إلى شركة البناء اليابانية، التي تحوّلها إلى طبقات زرقاء للتنفيذ. وقال أوهماي، "أخذنا مشغلي البيانات الصينيين الأفضل أداءً، وهم الآن يعالجون سبعين مخططاً للبيوت في اليوم".

صينيون يرسمون بالحاسوب بيوتاً يابانية، بعد سبعين سنة تقريباً من احتلال الجيش الياباني الضاري للصين، وهدمه العديد من البيوت أثناء العملية. ربما يكون هناك أمل لهذا العالم المسطح...



كنت بحاجة إلى رؤية داليان، وهي بمثابة بنغالور الصين، بشكل مباشر، لذلك تابعت تقدّمي صوب الشرق. داليان رائعة ليس فقط بالنسبة لمدينة صينية. وهي بجاداتها العريضة، وساحاتها الخضراء الجميلة، ومجموعة جامعاتها، وكلياتها التقنية، ومجمّعها الكبير للبرمجيات، تبرز بوضوح في سيليكون فالي. كنت هنا في العام 1998، لكن أقيم الكثير من المباني الجديدة منذ ذلك الحين بحيث أنني لم أعرف المكان. فداليان، التي تقع على بعد ساعة بالطائرة إلى الشمال الشرقي من بيجنغ، تجسّد كيف تمسك مدن الصين الأكثر حداثة - ما زال هناك الكثير من المدن البائسة، المتخلفة - بالأعمال كمراكز للمعرفة، وليس فقط كمحاور تصنيع. وتروي اللافتات على الأبنية القصة الكاملة: جنرال إلكتريك، ميكروسوفت، دل، ساب، إتش بي، سوني، أكسنتشور - وهذا غيض من فيض - كلها تنجز أعمالاً خلفية هنا لدعم عملياتها الآسيوية، بالإضافة إلى إجراء البحث والتطوير للبرمجيات الجديدة.

وبسبب قربها من اليابان وكوريا - تبعد كل منهما نحو ساعة فقط بالطائرة - والعدد الكبير للمتحدّثين باليابانية فيها، ووفرة النطاق العريض للإنترنت، والعديد من المتنزهات وملعب الغولف العالمي (جميعها يستهوي عمال المعرفة)، أصبحت داليان مكاناً جذاباً لتزيم الأعمال اليابانية. تستطيع الشركات اليابانية استخدام ثلاثة مهندسي برمجيات صينيين بتكلفة مهندس واحد في اليابان ويبقى لديها فائض لدفع تكلفة غرفة مليئة من مشغلي مركز الاتصال (براتب يبدأ بـ 90 دولاراً في الشهر). لا عجب في أن نحو 2800 شركة يابانية أقامت لها عمليات هنا أو انضمت إلى شركاء صينيين.

يقول وين ليو، مدير المشاريع الأميركية/الأوروبية في دي إتش سي، وهي إحدى شركات البرمجيات المحلية الأكبر في داليان، التي توسعت من ثلاثين موظفاً إلى ألف ومئتي موظف في ست سنوات، "أخذت الكثير من الأميركيين إلى داليان، وهم مندهشون من سرعة نمو اقتصاد الصين في مجال التقنية المتقدّمة. فالأميريكيون لا يقدّرون التحدي حقّ قدره".

كان رئيس بلدية داليان الديناميكي، كسيا نيرين، وهو في التاسعة والأربعين من عمره، رئيساً سابقاً لإحدى الكليات (بالنسبة لنظام شيوعي

استبدادي، تُحسن الصين ترقية من يستحقون. فثقافة الماندرين هنا حول الاستحقاق ما زالت عميقة جداً). وعلى عشاء تقليدي صيني من عشرة أطباق في فندق محلي، أخبرني رئيس البلدية إلى أين وصلت داليان وإلى أين ينوي أخذها. وقد أوضح لي قائلاً، "لدينا اثنتان وعشرون جامعة وكلية تضم أكثر من مئتي ألف طالب في داليان". يتخرج أكثر من نصف أولئك الطلاب حاملين شهادات في العلوم أو الهندسة، بل إنَّ الذين لا يحملون تلك الشهادات، من يدرسون التاريخ أو الأدب، لا يزالون يُوجهون لقضاء سنة في دراسة اليابانية أو الإنكليزية، بالإضافة إلى علم الحواسيب، لكي يكونوا قابلين للاستخدام. وقدّر رئيس البلدية بأن أكثر من نصف سكان داليان متّصلون بالإنترنت في المكتب، أو البيت، أو المدرسة.

"بدأت المشاريع اليابانية بعض صناعات معالجة البيانات أصلاً هنا"، أضاف رئيس البلدية، "وانطلاقاً من هذه القاعدة انتقلوا الآن إلى البحث والتطوير وتطوير البرمجيات... في السنة الماضية أو السنتين الماضيتين، بذلت شركات البرمجيات الأميركية أيضاً بعض المحاولات لنقل تلزيم البرمجيات من الولايات المتحدة إلى مدينتنا... إننا نقرب من الهنود ونلحق بهم. فصادرات منتجات البرمجيات [من داليان] تزيد بمقدار 50 بالمئة سنوياً. وقد أصبحت الصين الآن البلاد التي تنتج العدد الأكبر من خريجي الجامعات. ومع أنّنا على العموم لا نحسن الإنكليزية مثلما يحسنها الشعب الهندي، إلا أنّ تعداد سكاننا أكبر، [لذلك] يمكن أن نختار الطلاب الأكثر نكاهً الذين يستطيعون تحدث الإنكليزية بشكل أفضل".

هل يشعر سكان داليان بالضيق من العمل لليابانيين، الذين لم تعذر حكومتهم رسمياً بعد عما فعله اليابانيون أثناء الحرب في الصين؟

أجاب، "لن ننسى بأن حرباً تاريخية حدثت بين الأمتين. لكن عندما يتعلق الأمر بحقل الاقتصاد، نركز فقط على المشكلات الاقتصادية - خصوصاً إذا كنا نتحدث عن برمجيات تلزيم الأعمال. وإذا صنعت الشركات الأميركية واليابانية منتجاتها في مدينتنا، نعتبر ذلك شيئاً جيداً. ويحاول أولادنا تعلم اليابانية، لإتقان هذه الأداة بحيث يمكنهم التنافس مع نظرائهم اليابانيين لشغل المناصب ذات الرواتب العالية بنجاح في المستقبل".

وأضاف رئيس البلدية فوق ذلك، "شعوري الشخصي أن الفتيان الصينيين

أكثر طموحاً من الفتیان اليابانيين أو الأميركيين في السنوات الأخيرة، لكن أنا لا أعتقد أنهم طموحون بما فيه الكفاية، لأنهم ليسوا طموحين كجيلي. فقبل أن يلتحق جيلنا بالجامعات والكليات، أرسل إلى المناطق الريفية والمصانع والفرق العسكرية البعيدة، ومرّ بأوقات صعبة جداً، لذلك من ناحية الروح اللازمة للتغلب على المشقات ومواجهتها، كان على جيلنا أن يكون طموحاً أكثر من الفتیان في الوقت الحاضر".

لدى رئيس البلدية كسيا طريقة مباشرة ساحرة لوصف العالم، وعلى الرغم من أن بعض ما قاله يضيع في الترجمة، فقد فهم الأمر - وعلى الأميركيين أن يفهموه أيضاً: "تنص قاعدة اقتصاد السوق"، أوضح لي ذلك المسؤول الشيوعي، "على أنه إذا امتلك مكان ما أغنى الموارد البشرية وأرخص القوى العاملة، ستذهب المشاريع والأعمال التجارية بالطبع إلى هناك". في مجال التصنيع، أشار، "كان الصينيون أولاً موظفين ويعملون للمنتجين الأجانب الكبار، وبعد عدة سنوات، بعد أن تعلمنا كل العمليات والخطوات، صار بوسعنا أن نطلق شركاتنا الخاصة. وستمضي البرمجيات في الطريق نفسها... أولاً سيعمل شباننا كموظفين لدى الأجانب، وبعد ذلك سنطلق شركاتنا الخاصة. إن الأمر مثل بناء مبنى. اليوم، يأتي من الولايات المتحدة المصممون والمعماريون، ويأتي من الدول النامية البناؤون. لكن أتعنى أن نصبح المعماريون ذات يوم".

تابعت الاستكشاف - شرقاً وغرباً. ومع حلول صيف العام 2004، كنت في كولورادو في إجازة. سمعت عن شركة طيران جديدة ذات تعرفات منخفضة تدعى جت بلو، أنشئت في العام 1999. لم تكن لدي فكرة عن مكان عملهم، لكن كان عليّ السفر من واشنطن إلى أتلانتا، ولم أستطع أن أحصل على الأوقات التي أريدها تماماً، لذلك قررت أن اتصل بجت بلو لأعرف أين يسيرون رحلاتهم بالضبط. أعترف بأنني كنت أملك دافعاً آخر. فقد سمعت أن جت بلو لزمّت نظام الحجز لديها بأكمله إلى ربّات البيوت في يوتا، وأرنت التأكد من ذلك. لذا اتصلت بقسم الحجوزات في جت بلو ودارت المحادثة التالية مع الوكيل:

"مرحباً، هذه دولي. هل أستطيع مساعدتك؟" أجاب الصوت الشبيه بأصوات الجدات.



قلت " أريد السفر من واشنطن إلى أطلنطا. " هل لديكم رحلات على ذلك الخط ؟  
 " لا، آسفة ليس لدينا. نظير من واشنطن إلى فورت لاندرايل "، قالت بولي.  
 " ماذا عن واشنطن إلى نيويورك؟ " سألت.

" أنا آسفة، نحن لا نسلك ذلك الخط. إننا نظير من واشنطن إلى أوكلاند  
 ولونغ بيتش "، قالت بولي.

" أيمكنني أن أطرح عليك سؤالاً؟ هل أنت حقاً في البيت؟ قرأت أن وكلاء  
 جت بلو يعملون فقط في البيت ".

" نعم "، أجابت بولي بصوت عذب. (تأكدت لاحقاً من جت بلو أن اسمها  
 الكامل بولي بيكر). " أجلس في مكثبي في الطابق العلوي في بيتي، أنظر من  
 النافذة في يوم مشمس جميل. منذ خمس دقائق فقط اتصل شخص ما وطرح  
 السؤال نفسه وأجبتة وقد قال، 'جيد، ظننتك ستخبريني أنك في نيويورك' ".  
 " أين تعيشين؟ " سألت.

" سولت لايك سيتي، يوتا "، قالت بولي. " عندنا بيت من طابقين، وأنا أحب  
 العمل هنا، خصوصاً في الشتاء عندما يلف الثلج المكان وأستطيع رؤيته من هنا  
 في مكثبي بالبيت ".

" كيف يمكن الحصول على مثل هذا العمل؟ " سألت.

" إنهم لا يعلنون "، قالت بولي بصوتها العذب. " يتوقف الأمر كله على  
 تناقل الأخبار شفهيّاً عملت لحكومة الولاية وتفاعلت، و[بعد فترة قليلة] اعتقدت  
 بانني يجب أن أفعل شيئاً آخر وأنا أحب عملي ".

يطلق ديفيد نيلمان، مؤسس شركة الخطوط الجوية جت بلو ورئيسها  
 التنفيذي، اسماً على هذا الأمر بأكمله. يدعو " التلزم في البيت ". يعمل لدى جت  
 بلو الآن أربع مئة وكيل حجز، مثل بولي، في البيت في منطقة سولت لايك  
 سيتي، حيث يسجلون الحجوزات - أثناء رعاية الأطفال، والتمرين، وكتابة  
 الروايات، وطبخ العشاء.

بعد أشهر قليلة زرت نيلمان في مقر جت بلو في نيويورك، وقد أوضح لي  
 مزايا التلزم في البيت، الذي بدأه في الحقيقة في موريس إير، وهي مغامرته

الأولى في مجال شركات الطيران. (اشترتها شركة ساوثويست). قال نيلمان، "كان لدينا 250 شخصاً يعملون على الحجز في بيوتهم في موريس إير. كانوا أكثر إنتاجية بنحو 30 في المئة - يحجزون أكثر بنسبة 30 بالمئة، لأنهم أكثر مرحاً. كانوا أكثر ولاءً وكان الاستنزاف أقل. لذلك عندما أطلقت جت بلو، قلت، 'سنعتمد على الحجز في البيوت 100 بالمئة'".

ثمة سبب شخصي لدى نيلمان دفعه للقيام بذلك. إنه مورموني ويعتقد أن المجتمع سيكون أفضل إذا كانت الأمهات أقدر على البقاء في البيت مع أولادهن الشبان مع حصولهن على الفرصة للكسب في الوقت نفسه. لذلك أقام نظام الحجز من البيت في سولت لايك سيتي، حيث الأغلبية العظمى من النساء مورمونات والكثير منهن أمهات مقيمات في البيت. ويعمل وكلاء الحجز من البيت خمسة وعشرين ساعة أسبوعياً، وعليهم الحضور إلى مكتب جت بلو الإقليمي في سولت لايك سيتي لمدة أربع ساعات شهرياً لتعلم المهارات الجديدة والتعرف على ما يجري داخل الشركة.

ويقول نيلمان، "لن نلزم إلى الهند البتّة. فالنوعية التي يمكن أن ننالها هنا أعلى بكثير... ومع ذلك فإن أصحاب الأعمال راغبون في التلزم إلى الهند أكثر من التلزم في مواطنهم، ولا أستطيع فهم ذلك. إنهم يعتقدون أن العمال يجب أن يجلسوا أمامهم أو أمام مدير عينوه. لكن الإنتاجية التي نحققها هنا تعوّض عن عامل الأجر في الهند وأكثر".

وأشار موضوع في "لوس أنجلوس تايمز" عن جت بلو (9 أيار/مايو 2004) إلى أنه "في العام 1997، كان 11.6 مليون من مستخدمي الشركات الأميركية يعملون من البيت لبعض الوقت على الأقل. واليوم، ارتفع ذلك العدد إلى 23.5 مليون - 16% من قوة العمل الأميركية. (في هذه الأثناء، ارتفع عدد الذين يعملون لحسابهم من البيت في أغلب الأحيان، أثناء الفترة نفسها - من 18 مليوناً إلى 23.4 مليون شخص). وبالنسبة للبعض، التلزم إلى الخارج والتلزم في البيت استراتيجيتان متنافستان بقدر ما هما ظاهرتان مختلفتان للشيء نفسه: دفع مستمر من قبل الشركات الأميركية لتخفيض التكاليف وزيادة الكفاءة، بصرف النظر عن المكان الذي قد يقود إليه".

ذلك بالضبط ما كنت أتعلمه في أسفاري: إن التلزم في الداخل في سولت لايك سيتي والتلزم إلى بنغالور وجهان لعملة واحدة - تلزم الأعمال. والأمر الجديد، الذي تعلمته أيضاً، هو مقدار ما يمكن تلزيمه من عمل من قبل الشركات والأفراد اليوم.

تابعت التنقل. في خريف العام 2004، رافقت رئيس هيئة الأركان المشتركة، الجنرال ريتشارد مايرز، في جولة على الأماكن الساخنة في العراق. زرنا بغداد، ومقر قيادة القوات الأميركية في الفلوجة، ومعسكر الوحدة الاستطلاعية الرابعة والعشرين لمشاة البحرية خارج بابل، في قلب ما يسمى بالمثلث السني في العراق. وكانت القاعدة المؤقتة للوحدة الاستطلاعية الرابعة والعشرين لمشاة البحرية تشبه حصن أباتشي، وسط المسلمين السنة العراقيين المعادين جداً. وبينما كان الجنرال مايرز يجتمع بالضباط والمجندين هناك، كنت حراً في التجول حول القاعدة، وفي النهاية تجولت في مركز القيادة، حيث لفتت نظري على الفور شاشة تلفزيون مسطحة كبيرة. وعلى الشاشة كان ثمة بث تلفزيوني حي بدا كأنه كان يأتي من آلة تصوير فوقية ما. وقد أظهر بعض الناس يتحركون بسهولة وراء بيت. وكان يوجد على الشاشة أيضاً، على طول الجانب الأيمن، غرفة دريشة ناشطة ذات إرسال فوري، بدت كأنها تناقش المشهد على التلفزيون.

"ما هذا؟" سألت الجندي الذي كان يراقب كل الصور بعناية من حاسوب محمول. وأوضح بأن طائرة أميركية بدون طيار من طراز بريداور كانت تطير فوق قرية عراقية، في منطقة عمليات الوحدة الاستطلاعية الرابعة والعشرين لمشاة البحرية، وتوفر صوراً استخبارية فورية تُبث على حاسوبه المحمول وهذه الشاشة المسطحة. وكانت هذه الطائرة من نوع طيار "تطير" وتدار من قبل خبير جالس في قاعدة نيليس الجوية في لاس فيغاس، نيفادا. ذلك صحيح، طائرة من نوع طيار فوق العراق توجه في الواقع عن بعد من لاس فيغاس. في هذه الأثناء، كانت صور الفيديو التي ترسلها تُراقب بشكل متزامن من قبل الوحدة الاستطلاعية الرابعة والعشرين لمشاة البحرية، ومقر القيادة المركزية الأميركية في تامبا، ومقر القيادة المركزية الإقليمي في قطر، ووزارة الدفاع الأميركية، وربما



أيضاً في وكالة الاستخبارات المركزية. وكان المحللون المختلفون حول العالم يجرون درشة على الإنترنت حول كيفية ترجمة ما كان يجري وما يجب العمل بشأنه. كانت محادثتهم تلك تتحرك إلى أسفل الجانب الأيمن من الشاشة.

وقبل أن أبدي دهشتي، أدهشني ضابط آخر كان يسافر معنا بقوله إن هذه التقنية "سطحت" الهرمية العسكرية - بإعطاء كثير من المعلومات إلى الضابط متدني الرتبة، أو حتى المجند، الذي يشغل الحاسوب، وتمكينه من اتخاذ القرارات بشأن المعلومات التي يجمعها. إنني متأكد من أنه لن يسمح لملازم أول ببدء معركة بالأسلحة النارية من دون استشارة رؤسائه، لكن ولت الأيام التي كان فيها الضباط الكبار فقط يملكون الصورة الكبيرة. لقد سَطَّحت ساحة اللعب العسكرية.

رويت هذه القصة إلى صديقي نيك برنز، السفير الأميركي إلى منظمة حلف شمال الأطلسي والعضو المخلص في فريق الرد سوكس نايشن. أخبرني نيك أنه كان في مقر القيادة المركزية في قطر في نيسان/أبريل 2004، يستمع إلى معلومات من الجنرال جون أبي زيد وأركانها. وكان فريق أبي زيد يجلس إلى الطاولة أمام نيك مع أربعة تلفزيونات مسطحة الشاشة خلفهم. وكانت الثلاثة الأولى تنقل صوراً فورية فورية من القطاعات المختلفة من العراق بطائرات بريداتور من دون طيار. أما الأخير، الذي ركز نيك عليه، فكان يعرض مباراة بين الليانكيز والرد سوكس.

كان على إحدى الشاشات بيدرو مارتينيز بمواجهة ديريك جيتير، وعلى الثلاث الأخرى الجهاديون مقابل سلاح الفرسان الأول.

### الهمبرغر المسطح والبطاطا المقلية

تابعت التنقل - على طول الطريق إلى بيتي في بتيسدا، مريلند. وحين عدت إلى بيتي من هذه الرحلة إلى أطراف الأرض، كان رأسي يدور. لكن ما إن وصلت إلى البيت حتى طرقت بابي المزيد من الإشارات على التسطيع. جاء البعض على شكل عناوين بارزة تثير أعصاب أي والد قلق بشأن مستقبل أولاده المراهقين. على سبيل المثال، كانت شركة فوريستر ريسرتش تتوقع أن تنتقل أكثر من ثلاثة ملايين خدمة ووظيفة محترفة من البلاد بحلول العام 2015. لكنني فغرت فمي

حقاً حين قرأت في 19 تموز/يوليو 2004، مقالة في "الهيرالد تريبيون إنترناشيونال" تحت عنوان: "هل تريد بطاطا مقلية مع التلزم؟"

"أخرج من الطريق السريع الأميركي بين الولايات الرقم 55 قرب كايب جيرابو، ميسوري، وادخل طريق السيارات التابع لمكنونالدز بجانب الطريق السريع فتنال خدمة ودية سريعة، على الرغم من أن الشخص الذي يأخذ طلبك ليس في المطعم - أو حتى في ميسوري"، قالت المقالة. "يوجد آخذ الطلب في مركز اتصال في كولورادو سبرينغز، على بعد أكثر من 900 ميل، أو 1450 كيلومتراً، مرتبط بالزبون والعمال الذين يهيئون الغذاء بخطوط بيانات سريعة. لم تعد حتى بعض وظائف المطعم، على ما يبدو، محصنة ضد التلزم".

"فالرجل الذي يملك مطعم كايب جيرابو، شانون ديفيس، ربطه وثلاثة مطاعم أخرى من فروع الـ 12 لمكنونالدز بمركز اتصال في كولورادو، يدار من قبل صاحب فرع آخر لمكنونالدز، ستيفن بيغاري. وهو فعل ذلك للأسباب نفسها التي دفعت أصحاب العمل الآخرين إلى تبني مراكز الاتصال: تدني الكلفة وتزايد السرعة وقلة الأخطاء".

قال بيغاري، "تمكّن خطوط الاتصالات الموثوق بها والسريعة والرخيصة من يتلقّى الطلبات في كولورادو سبرينغز من التحنّث مع الزبائن في ميسوري، والتقاط لقطة إلكترونية لهم، وعرض طلبهم على شاشة للتأكد من أنه صحيح، ثم نقل الطلب والصورة إلى مطبخ المطعم. وتتلّف الصورة حالما يكتمل الطلب". والناس الذين يستلمون الهمبرغر لا يعرفون أبداً أن طلبهم يعبر ولايتين ويرتد قبل أن يبدأوا قيادة السيارة إلى نافذة التسليم.

"وقال ديفيس إنه حلم بعمل شيء مثل ذلك منذ أكثر من عقد. وأضاف، "كنا متلهّفين للانضمام إليه" وكان بيغاري، الذي أنشأ مركز الاتصال لمطاعمه الخاصة، سعيداً بتلبية الطلب - لقاء أجر صغير لكل عملية".

لاحظت المقالة أن شركة مكنونالدز وجدت فكرة مركز الاتصال مثيرة للاهتمام بحيث بدأت اختباراً بثلاثة مخازن قرب مقرها في أوك بروك، إيلينوي، ببرمجيات مختلفة عن تلك المستعملة من قبل بيغاري. "وقال جيم سابينغتون،

نائب رئيس مكنونالدز لتكنولوجيا المعلومات، بأن من المبكر 'جداً جداً' القول إذا كانت فكرة مركز الاتصال ستنجح عبر مطاعم مكنونالدز الألف والثلاث مئة في الولايات المتحدة... لكن صاحبي فرعين آخرين لمطاعم مكنونالدز، أبعد من فرع ديفيس، لزّما الطلب في طريقي السيارات التابعين لهما إلى بينغاري في كولورادو سبرينغز. (المطعمان الآخران في برينيرد، مينيسوتا، ونورود، ماساتشوستس). من الأمور الأساسية لنجاح النظام، قال بينغاري، طريقة إرفاق صور الزبائن بطلباتهم؛ فكلما ارتفعت الدقة، قلت الشكاوى من النظام وازدادت سرعة الخدمة. وفي مجال الطعام الجاهز، يساوي الوقت مالا حقا؛ إن خفض خمس ثوانٍ من وقت معالجة الطلب أمر مهم"، أشارت المقالة. "وقال بينغاري إنه اختصر وقت الطلب في طريق السيارات المزيج الخط التابع له بأكثر من 30 ثانية بقليل، إلى نحو دقيقة واحدة و5 ثوانٍ، في المتوسط. وذلك أقل من نصف المتوسط البالغ دقيقتين و36 ثانية، لكل مطاعم مكنونالدز، ومن بين الأسرع لأي فرع في البلاد، طبقاً لموقع QSRweb.com على الإنترنت، الذي يتعقب مثل هذه الأشياء. فطريق السيارات التابع له يتعامل الآن مع 260 سيارة في الساعة، قال بينغاري، أي أكثر بـ30 سيارة قبل أن يطلق مركز الاتصال... مع أن مشغليه يكسبون، في المتوسط، 40 سنتاً في الساعة أكثر من مستخدمي الخط التابع له، فقد قلل التكاليف العامة لعمله بنقطة مئوية، على الرغم من زيادة المبيعات عبر طريق السيارات... ووجدت الاختبارات التي أجرتها شركات خارجية أن طرق السيارات التابعة لبينغاري تقل أخطاءها المرتكبة الآن 2 بالمئة عن كل الطلبات، بتراجع عن نحو 4 بالمئة قبل أن يبدأ باستعمال مراكز الاتصال، كما يقول بينغاري".

وقالت المقالة إن بينغاري "متحمس جداً لفكرة مركز الاتصال بحيث إنه وسّعه إلى ما بعد نافذة طريق السيارات في مطاعمه السبعة التي تستعمل النظام. وفيما لا يزال يعرض الخدمة عبر المنضدة في تلك المطاعم، يتقدم أكثر الزبائن الآن بطلباتهم خلال مركز الاتصال، مستعملين هواتف مع أجهزة قارئة لبطاقة الائتمان على المناضد في منطقة الجلوس".

لكن بعض إشارات التسطيح التي صايفتها في بلادي لم تكن لها صلة بالاقتصاد. ففي 3 تشرين الأول 2004، ظهرت في برنامج "واجه الأمة" على



شاشة "سي بي إس نيوز" صباح الأحد، وقد استضافني مراسل "سي بي إس" المخضرم بوب شيفر. وقد ورد اسم "سي بي إس" كثيراً في الأخبار في الأسابيع السابقة بسبب تقرير دان رانر في برنامج "60 دقيقة" حول خدمة الرئيس جورج دبليو بوش في الحرس الوطني الجوي الذي تبين أنه استند إلى وثائق مزيفة. وبعد البرنامج في صبيحة ذلك الأحد، ذكر شيفر أن أغرب ما وقع معه حدث في عطلة نهاية الأسبوع السابق. عندما خرج من استوديو "سي بي إس"، كان ينتظره مراسل شاب على الرصيف. وذلك ليس غير عادي، فعلى غرار كافة برامج صباح الأحد، ترسل الشبكات الرئيسية - "سي بي إس"، "إن بي سي"، "إيه بي سي"، "سي إن إن"، و"فوكس" - الأطقم دائماً إلى استوديوهات بعضها بعضاً للحصول على مقابلات مع الضيوف الخارجين. لكن هذا الشاب، أوضح شيفر، لم يكن من شبكة رئيسية. قُدم نفسه بشكل مؤدب كمراسل لموقع على الوب اسمه "InDC Journal" وطلب الإنن بطرح بعض الأسئلة على شيفر. فوافق الأخير، باعتباره رجلاً مثلاً. وقابله الشاب باستخدام جهاز لم يعرفه شيفر وبعد ذلك سأل إن كان يمكنه التقاط صورة له. لاحظ شيفر أن الشاب لم يكن يحمل آلة تصوير. وهو لم يكن بحاجة إلى واحدة. شغل هاتفه الخلوي والتقط صورة لشيفر.

"لذلك بحثت في الصباح التالي عن موقع الوب هذا وكانت هناك صورتي والمقابلة وجدت ثلاث مئة تعليق عليها"، قال شيفر، الذي، على الرغم من إيراكه للصحافة على الإنترنت، دُهِش من الأسلوب الفريد وغير المكلف والسريع جداً الذي سلط هذا الشاب بواسطته الأضواء عليه.

أعجبت بتلك القصة، لذا تعقبت الشاب من "InDC Journal". اسمه بيل أربولينو، وهو رجل طيب القلب جداً. أجريت مقابلاتي الخاصة معه على الإنترنت - هل من طريقة أخرى؟ - وبدأت بالسؤال عن الجهاز الذي يستعمله كشبكة/صحيفة من شخص واحد.

"استعملت مسجلة رقمية صغيرة من نوع إم بي 3 (يبلغ حجمها 7 سم بـ 5 سم) لتسجيل المقابلة، وهاتفاً بكاميرا رقمية لالتقاط صورته"، قال أربولينو. "وهو ليس جذاباً بقدر الهاتف الذي يضم مسجلة وكاميرا في آن معاً (وهو

جهاز موجود)، لكنه على الرغم من ذلك دليل على الحضور المطلق للتكنولوجيا وتصغيرها. أنا أحمل هذه الأجهزة في واشنطن العاصمة في جميع الأوقات لأنك لا تعرف ما يمكنك أن تصادفه. ولعل الأكثر إثارة للدهشة حسن تقبل السيد شيفر للأمر، بعد أن أوقفه شخص غريب ليجري معه مقابلة. لقد فاجأني تماماً".

قال أربولينو إن مسجلة إم بي 3 كلفته نحو 125 دولاراً. لقد "صممت في الأصل للاستماع إلى الموسيقى"، قال موضحاً، لكنها أيضاً "معدة مسبقاً كمسجلة رقمية تنشئ ملفاً صوتياً بنسق ويندوز WAV الذي يمكن تحميله في الحاسوب ثانية... أعتقد أن العائق أمام دخول العمل في الصحافة التي تتطلب أجهزة تسجيل خاصة محمولة يكلف [الآن] نحو 100 دولار - 200 دولار إلى 300 دولار إذا أضفت آلة تصوير، أو 400 دولار إلى 500 دولار لمسجلة وآلة تصوير جيّتين. [لكن] 200 دولار هو كل ما تحتاج إليه لإنجاز العمل".

ماذا دفعه لإنشاء شبكة أخبار خاصة به؟

"نبعت هوايتي بأن أكون صحافياً مستقلاً من إحيائي من الجمع الانتقائي والناقص والمتحيز و/أو غير الكفوء في وسائل الإعلام السائدة"، أوضح أربولينو، الذي يصف نفسه كـ "تحرري ينتمي إلى يمين الوسط". "إن الصحافة المستقلة وقريبها، موقع الوب المفتوح للتعليقات، تعبيران عن قوى السوق - وهما حاجة لا تلبّيها مصادر المعلومات الحالية. بدأت بالتقاط الصور وإجراء مقابلات حول التجمعات المناهضة للحرب في واشنطن العاصمة، لأن وسائل الإعلام بشكل إجمالي كانت تسيء عرض الوقائع بشأن طبيعة المجموعات التي كانت تنظم الحشود - ماركسيون غير تائبون، ومؤيدون للإرهاب بشكل صريح أو ضمنّي، الخ. اخترت في البداية استخدام المرح كأداة، لكنني ابتعدت عن هذا الأسلوب منذ ذلك الحين. هل لديّ مزيد من القوة لإذاعة رسالتي، نعم. لقد اجتذبت المقابلة مع شيفر نحو خمسة وعشرين ألف زيارة في أربع وعشرين ساعة. كان يوم الذروة منذ أن بدأت خمساً وخمسين ألفاً عندما ساعدت على إفشاء 'رانرغايت'... قابلت الطبيب الشرعي الأول في موضوع دان رانر حول الحرس الوطني، ثم اختارته صحف "واشنطن بوست" و"شيكاغو صن - تايمز" و"غلوب" و"نيويورك تايمز"، الخ، خلال ثمان وأربعين ساعة.

وتابع يقول، "كانت سرعة جمع المعلومات وتصحيحها في موضوع المذكرة المزيفة لـ "سي بي إس" مدهشة. لا يتعلق الأمر فقط بأن "سي بي إس نيوز" أعادت الوصول إلى الحقيقة، بل يمكن القول إنهم لم يستطيعوا أن يجاروا جيشاً من المدققين المتفانين في الوقائع. إن سرعة الوسط وانفتاحه شيء يطوق العملية القديمة... أنا مدير تسويق في التاسعة والعشرين من العمر وطالما كنت أرغب في الكتابة لكسب معيشتي لكنني أكره أسلوب الأسوشييتد برس. ومثلما يحب الكاتب على مواقع الوب المفتوحة للتعليقات جلين رينولدز أن يقول، أعطت هذه المواقع الناس فرصة للتوقف عن الصراخ أمام تلفزيوناتهم وأن يكون لهم رأي في العملية. أعتقد أنهم يعملون كنوع من 'السلطة الخامسة' التي تعمل بالارتباط مع وسائل الإعلام السائدة (في أغلب الأحيان عبر مراقبتها أو تغذيتها بمعلومات أولية) ويمكن أن تؤدي دوراً كصحافة ونظام للتعليق يقدم وسائل جديدة لتأسيس النجاح.

"ومثل العديد من أوجه الموضوع الذي نتحدث عنه في كتابك، هناك جوانب جيدة وجوانب سيئة للتطور. إن انشقاق وسائل الإعلام يسهم في الكثير من التنافر أو الإدراك الانتقائي (انظر إلى الاستقطاب في بلادينا)، لكنه يجعل أيضاً القوة لامركزية ويوفر ضماناً أفضل بأن الحقيقة الكاملة موجودة... في مكان ما... مجزأة".

يمكن أن يصادف المرء في أي يوم العديد من القصص، مثل اللقاء بين بوب شيفر وبيل أربولينو، الذي يخبرك بأن الهرميات القديمة تسطحت وسويت ساحة اللعب. وكما قال ميكا ل. سفري بشكل رائع في مجلة "ذا نيشن" (22 تشرين الثاني/نوفمبر 2004): "ولّى عصر السياسة من أعلى إلى أسفل - حيث كانت الحملات والمؤسسات والصحافة مجتمعات منعزلة تعمل برأسمال يصعب جمعه. وبدأ يبرز شيء أكثر جموحاً وأكثر جنباً وأكثر إرضاءً تماماً للمشاركين الأفراد بجانب النظام القديم". أعرض لقاء شيفر وأربولينو كمثال واحد فقط على أن تسطيع العالم حدث بسرعة وغير القواعد والأنوار والعلاقات بسرعة أكبر مما كنا نتخيل. وأجديني مضطراً إلى القول: لم تر شيئاً بعد، مع أنني أعرف أنه قول مبتذل. فكما سافصل في الفصل التالي، نحن ندخل مرحلة سنرى تحول كل



شيء تقريباً إلى رقمي وافتراضي ومؤتمت. وستكون مكاسب الإنتاجية مذهلة للبلدان، والشركات، والأفراد الذين يستطيعون استيعاب الأدوات التقنية الجديدة. وسندخل مرحلة يستطيع فيها الناس أكثر من أي وقت مضى في تاريخ العالم الحصول على هذه الأدوات - كمبتكرين ومتعاونين، وحتى كإرهابيين للأسف. تريد ثورة؟ حسناً، ثورة المعلومات الحقيقية أوشكت أن تبدأ. أدعو هذه المرحلة الجديدة العولمة 3.0 لأنها تلت العولمة 2.0، لكن أعتقد أن هذا العصر الجديد للعولمة سيثبت أنه مختلف جداً من حيث الدرجة بحيث يُعتبر، بمرور الوقت، اختلافاً في النوع. لذلك طرحت الفكرة بأن العالم انتقل من الاستدارة إلى التسطح. فأينما ذهب، تتعرض الهرميات للتحدي من تحت أو تحول نفسها من هياكل من الأعلى للأسفل إلى هياكل أفقية وتعاونية أكثر.

"إن العولمة هي الكلمة التي جئنا بها لوصف العلاقات المتغيرة بين الحكومات والشركات الكبرى"، قال ديفيد روثكوف، وهو مسؤول كبير سابق في وزارة التجارة في إدارة كلينتون والمستشار الاستراتيجي الخاص الآن. "لكن ما يجري اليوم ظاهرة أكثر عمقاً واتساعاً بكثير". إنها لا تتعلق بكيفية التواصل بين الحكومات والشركات والناس، ولا كيفية تفاعل المنظمات بعضها مع بعض، لكنها تتعلق بظهور نماذج اجتماعية وسياسية واقتصادية جديدة تماماً. وأضاف روثكوف "إنها تتعلق بالأمور التي تؤثر في بعض أعمق جوانب المجتمع وأكثرها رسوخاً وصولاً إلى طبيعة العقد الاجتماعي. "ماذا يحدث إذا لم يعد الكيان السياسي الذي أنت موجود فيه يتوافق مع عمل يحدث في الإنترنت، أو لم يعد يشمل حقاً العمال الذين يتعاونون مع العمال الآخرين في أركان العالم المختلفة من الكرة الأرضية، أو لم يعد يمسك حقاً بالمنتجات المنتجة في أماكن متعددة في الوقت نفسه؟ من ينظم العمل؟ من يفرض ضريبة عليه؟ من يجب أن يستفيد من تلك الضرائب؟"

إذا كنت محقاً بشأن تسطح العالم، فسيُنكر كأحد تلك التغيرات الأساسية - مثل قيام الدولة القومية أو الثورة الصناعية - اللذين أنتج كل منهما، في زمانه، كما لاحظ روثكوف، تغيرات في دور الأفراد، ودور الحكومات وشكلها، وطريقة إبداعنا، وطريقة مزاولتنا الأعمال، ودور النساء، وطريقة خوضنا الحروب،

والطريقة التي علّمنا بها أنفسنا، والطريقة التي رد بها الدين، وطريقة التعبير عن الفن، وطريقة إجراء البحث العلمي، من دون الحاجة لذكر العلامات السياسية التي خصصناها لأنفسنا ولمعارضينا. ويقول روثكوف، "هناك بعض النقاط المحورية أو الحدود الفاصلة في التاريخ التي تفوق الأخرى عظمة لأن التغيرات التي أنتجتها كانت متعددة الوجوه وشاملة جداً، وعصية على التوقع في ذلك الوقت".

إذا كانت فرصة هذا التسطح - وكل الضغوط، والإرباكات، والفرص التي ترافقها - تجعلك قلقاً حول المستقبل، فلست لوحدك ولا على خطأ. حينما مرت حضارة بإحدى هذه الثورات التقنية المسببة للتصدّع والمربكة - مثل إدخال غوتنبرغ آلة الطباعة - تغير العالم بأكمله بطرق عميقة. لكن هناك شيء يتعلق بتسطيح العالم سيكون مختلفاً بشكل نوعي عن غيره من هذه التغيرات العميقة: إنه السرعة والاتساع اللذان تأسس بهما. لقد أدخلت الطباعة على مدى عقود ومضى وقت طويل لم يكن لها تأثير سوى في جزء صغير نسبياً من العالم. ويصح الكلام نفسه على الثورة الصناعية. أما عملية التسطح فتحدث بسرعة هائلة وتؤثر على الفور بشكل مباشر أو غير مباشر في أناس أكثر بكثير في هذا العالم. وكلما زادت سرعة هذا الانتقال إلى عصر جديد واتساعه، تزداد على الأرجح إمكانية التصدّع، بخلاف الانتقال المنظم للسلطة من الفائزين القدماء إلى الفائزين الجدد.

بعبارة أخرى، إن تجارب شركات التقانة المتقدمة التي أخفقت في العقود القليلة الماضية في قيادة التغيرات السريعة التي أحدثتها في سوقها تلك الأنواع من القوى قد تكون تحذيراً إلى كل الشركات التجارية، والمؤسسات، والدول القومية التي تواجه الآن هذه التغيرات الحتمية، بل المتوقعة، لكنها تفتقر إلى القيادة، والمرونة، والخيال لكي تتكيف - لا لأنها ليست نكية أو مدركة، لكن لأن سرعة التغير تكتسحها.

ولذلك سيكون التحدي العظيم الذي يواجهه زماننا استيعاب هذه التغيرات بطرق لا تكتسح الناس ولا تخلفهم وراءها أيضاً. لن يكون أي من ذلك سهلاً. لكن هذه هي مهمتنا. وهي حتمية ولا يمكن اجتنابها. ويطمح هذا الكتاب إلى عرض إطار لكيفية التفكير في الموضوع وإدارته لتحقيق منفعتنا القصوى.

لقد شاركتكم في هذا الفصل كيف اكتشفت شخصياً بأن العالم مسطح. ويقدم الفصل التالي كيف حصل ذلك.

## الفصل الثاني

# القوى العشر التي سطحت العالم

يخبرنا الكتاب المقدس بأن الله خلق العالم في ستة أيام وفي اليوم السابع استراح. أما تسطيح العالم فقد استغرق مدة أطول. فقد تسطح العالم بالتقاء عشرة أحداث سياسية رئيسية، وإبداعات، وشركات. ولم يرتح أحد منا منذ ذلك الحين، أو ربما لن يرتاح البتة. يتناول هذا الفصل القوى التي سطحت العالم والأشكال والأنوات الجديدة المتعددة للتعاون التي استحدثتها هذا التسطح.

### عامل التسطيح الأول

9 تشرين الثاني/نوفمبر 1989

عندما تهدمت جدار وارتفعت نوافذ (ويندوز)

حين رأيت جدار برلين للمرة الأولى، كانت فيه حفرة.

حدث ذلك في كانون الأول/ديسمبر 1990، وكنت مسافراً إلى برلين مع المراسلين الذين يغطون زيارة وزير الخارجية جيمس أ. بيكر الثالث. وكان جدار برلين قد خرق في السنة السابقة، في 9 تشرين الثاني/نوفمبر 1989. نعم، في مصادفة سحرية رائعة للتواريخ، سقط جدار برلين في 11/9 [يقارن فريدمان هنا مع 9/11، تاريخ الهجمات على نيويورك وواشنطن - المترجم]. وكان الجدار، حتى في حالته المنخورة والمهتمة، لا يزال يشكل ندبة قبيحة عبر برلين. كان الوزير بيكر يقوم بزيارته الأولى لرؤية هذا النصب المنهار للشيوعية السوفياتية.



وكنّت أقف بجانبه مع مجموعة صغيرة من المراسلين. "كان يوماً غائماً وضبابياً"، كما يذكر بيكر في مذكراته، "سياسة الدبلوماسية"، "وشعرت وأنا أرتدي معطفي الواقي من المطر، أنني كشخصية في رواية لجون لو كاريه. لكن حين نظرت عبر شق في الحائط [قرب الرايخستاغ] ورأيت الكآبة الواضحة العالية التي تميز برلين الشرقية، أدركت أن الرجال والنساء العاديين في ألمانيا الشرقية، تولّوا زمام أمورهم بأيديهم بسلام وإصرار. كانت هذه ثورتهم". وبعد أن ألقى بيكر نظرة عبر الجدار ومضى في سبيله، تناوبنا نحن المراسلون على النظر عبر الفتحة الخرسانية المتعرجة نفسها. وجلبت قطعتين من الجدار إلى بناتي. وأنكر كم بدا المشهد غير طبيعي - بل يا له من شيء غريب، حيث يتلوّى هذا الجدار الإسمنتي عبر مدينة حديثة لا شيء سوى لمنع الناس على الجانب الآخر من التمتع بالحرية، أو حتى النظر إليها.

لقد أطلق سقوط جدار برلين في 9 تشرين الثاني/نوفمبر 1989 العنان للقوى التي حررت في النهاية كل الشعوب الأسرى في الإمبراطورية السوفياتية. لكنه أنجز أكثر من ذلك بكثير في الواقع. لقد رجّح كفة ميزان القوى في كافة أنحاء العالم نحو أولئك الذين يدعون إلى الحكم الديمقراطي والتوافقي الموجه نحو السوق الحرة، وبعيداً عن أولئك الذين يدعون إلى الحكم الاستبدادي ذي الاقتصاديات الموجهة مركزياً. لقد كانت الحرب الباردة كفاحاً بين نظامين اقتصاديين - الرأسمالية والشيوعية - وبسقوط الجدار، بقي نظام واحد فقط وكان على كل شخص أن يتكيف بشكل أو بآخر. ومن الآن فصاعداً، ستحكم اقتصاديات أكثر فاعلية من أسفل إلى أعلى، وفقاً لمصالح الناس، ومطالبهم، وتطلعاتهم، بدلاً من الأعلى للأسفل، وفقاً للمصالح الضيقة لزمرة حاكمة ما. وخلال سنتين، لم تعد هناك إمبراطورية سوفياتية يمكن الاختباء وراءها أو تدعم أنظمة استبدادية في آسيا، أو الشرق الأوسط، أو إفريقيا، أو أميركا اللاتينية. وإذا لم تكن تنتمي إلى ديمقراطية أو مجتمع في طور إحلال الديمقراطية، وإذا واصلت التمسك الشديد بالاقتصاديات الموجهة مركزياً، فسينظر إليك على أنك في الجانب الخاطئ من التاريخ.

وبالنسبة للبعض، ولاسيما في الأجيال الأقدم، بدا ذلك تحولاً غير

مرغوب فيه. فالشيوعية كانت نظاماً عظيماً لجعل الناس فقراء على حد سواء. بل إنه لم يكن في العالم نظام أفضل لتحقيق ذلك من الشيوعية. فقد جعلت الرأسمالية الناس غير متساوين في الغنى، وبالنسبة للبعض ممن تعودوا على أسلوب الحياة الاشتراكي المتثاقل، والمحدود، ولكن الآمن - حيث العمل، والبيت، والتعليم، والراتب التقاعدي كلها مضمونة، حتى ولو كانت ضئيلة - كان سقوط جدار برلين يثير قلقاً عميقاً. لكن بالنسبة للعديد من الآخرين، كان ذلك بمثابة بطاقة مجانية للخروج من السجن. لهذا امتد الإحساس بسقوط جدار برلين إلى العديد من الأماكن خارج برلين، وكان سقوطه حدثاً من الأحداث التي سطّحت العالم.

ولتقدير تأثيرات التسطح البعيدة الأثر لسقوط جدار برلين، من الأفضل دائماً أن تتكلم مع غير الألمان أو غير الروس. كان تارون داس يترأس اتحاد الصناعة الهندية عندما سقط الجدار في برلين، وشعر بتأثير تعوّجاته وصولاً إلى الهند. "كان لدينا تلك المجموعة الكبيرة الضخمة من الضوابط والزواجر والبيروقراطية"، قال متذكراً. "لقد وصل نهرو إلى السلطة [بعد نهاية الحكم الاستعماري البريطاني] وكان لديه بلاد ضخمة عليه أن يديرها، ولم يكن يملك خبرة في إدارة أي بلد. وكانت الولايات المتحدة مشغولة بأوروبا واليابان ومشروع مارشال. لذلك نظر نهرو شمالاً، عبر جبال هيمالايا، وأرسل فريقاً من الاقتصاديين إلى موسكو. رجعوا وقالوا إن ذلك البلد [الاتحاد السوفياتي] مدهش. هم يوزعون الموارد، ويمنحون الرخص، وهناك لجنة تخطيط تقرّر كل شيء، والبلاد تتحرك. لذلك أخذنا تلك النموذج ونسينا أن لدينا قطاعاً خاصاً... لقد وُضع ذلك القطاع الخاص تحت هذا الجدار من التنظيم. وبحلول العام 1991، كان القطاع الخاص قائماً، لكن تحت أغلفة، وكان هناك انعدام ثقة في قطاع الأعمال. لقد حققوا الأرباح! كانت البنية التحتية بأكملها من العام 1947 إلى العام 1991 حكومية... وكاد [عبء ملكية الدولة] يفلس البلاد. لم نكن قادرين على تسديد ديوننا. وكشعب، لم يكن لدينا ثقة بالنفس. صحيح أننا ربما ربحتنا حربين مع باكستان، لكن ذلك لم يمنح الأمة الثقة".

وفي العام 1991، مع استنفاد الهند العملة الصعبة، قرر منموهان سينغ،

وزير المالية في ذلك الوقت (ورئيس الوزراء الآن)، أن على الهند أن تفتح اقتصادها. ويقول داس، "لقد سقط جدار برلين القائم عندنا، وذلك شبيه بإطلاق العنان لنمر محبوس. أُلغيت الضوابط التجارية. كنّا نشهد دائماً نمواً بمقدار 3 بالمئة، وهو ما يسمى معدل النمو الهندوسي - محافظ وحذر وبطيء. ولتحقيق [عائدات أفضل]، كان لا بد أن نتوجّه إلى أميركا. بعد ثلاث سنوات [بعد إصلاحات العام 1991] حققنا معدل نمو 7 بالمئة. إلى الجحيم بالفاقة! الآن يمكنك أن تبقى في الهند وتصبح واحداً من أغنى أغنياء العالم بحسب لائحة مجلة "فوربس" ... كل سنوات الاشتراكية والضوابط قادتنا إلى الانحدار وصولاً إلى مرحلة لم نعد نمتلك فيها سوى مليار دولار من العملة الأجنبية. اليوم لدينا 118 مليار دولار... لقد انتقلنا من الثقة الهادئة بالنفس إلى الطموح الجامح خلال عقد".

لم يساعد سقوط جدار برلين فقط في تسطيح بدائل رأسمالية السوق الحرة ويطلق الطاقات الهائلة المكبوتة لمئات الملايين من الأشخاص في أماكن مثل الهند، والبرازيل، والصين، والإمبراطورية السوفياتية السابقة. بل سمح لنا أيضاً بالتفكير بشأن العالم بشكل مختلف - برؤيته أكثر ككل متّصل. لم يكن جدار برلين يسد طريقنا فقط؛ بل يحجب عنا الرؤية - قدرتنا على التفكير في العالم كسوق واحدة، ونظام بيئي واحد، ومجموعة واحدة. قبل العام 1989، كان يمكنك أن تتبنى سياسة شرقية أو سياسة غربية، لكن كان من الصعب أن تفكر في سياسة "عالمية". وقد أشار أمارتيا سين، الاقتصادي الهندي الحائز على جائزة نوبل والأستاذ بجامعة هارفرد الآن، إلى أن "جدار برلين لم يكن مجرد رمز لإبقاء الناس داخل ألمانيا الشرقية - كان طريقة لمنع نوع من الرؤية العالمية لمستقبلنا. لم نكن نستطيع التفكير في العالم بشكل عالمي عندما كان جدار برلين قائماً. لم نكن قادرين على التفكير في العالم ككل". وأضاف سين أن هناك قصة رائعة باللغة السنسكريتية حول ضفدع ولد في بئر وبقي في البئر وعاش حياته بأكملها في البئر. وتابع قائلاً، "كانت نظرتة للعالم تتكوّن من البئر. ذلك ما كان عليه العالم للعديد من الناس في العالم قبل سقوط الجدار. وعندما سقط، كان الضفدع في البئر تمكن فجأة من الاتصال بالضفادع في كل الآبار الأخرى... وإذا كنت أحتفل بسقوط الجدار، فلأنني مقتنع بمقدار ما يمكننا أن نتعلم من بعضنا البعض. فأكثر المعرفة تُكتسب من الآخرين عبر الحدود".



نعم، أصبح العالم مكاناً أفضل للعيش بعد 11/9، لأن كل تفجر للحرية يحفز تفجراً آخر، ولتلك العملية بحد ذاتها تأثير تسطيحي عبر المجتمعات، يقوّي الموجودين في الأسفل ويضعف الموجودين في الأعلى. ويشير سين مستشهداً بمثال واحد فقط إلى أنّ "حرية النساء التي تحثّ على تعلّم النساء القراءة والكتابة، وتميل إلى خفض الخصوبة والوفيات بين الأطفال وتزيد فرص العمل أمام النساء، ما يؤثّر في الحوار السياسي ويعطي النساء الفرصة لدور أعظم في الحكم الذاتي المحلي".

أخيراً، لم يفتح سقوط الجدار فقط الطريق أمام مزيد من الأشخاص للاستفادة من المجمّعات المعرفية لبعضهم البعض. بل مهّد الطريق أيضاً لتبني المعايير المشتركة - المعايير المتعلقة بكيفية إدارة الاقتصاديات، وكيفية إجراء الأعمال المحاسبية، وممارسة الأعمال المصرفية، وصناعة الحواسيب الشخصية، وكتابة الأبحاث الاقتصادية. وسأتناول ذلك بمزيد من التفصيل لاحقاً، لكن يكفي القول هنا إن تلك المعايير المشتركة تنشئ ساحة لعب مسطحة ومستوية أكثر. بعبارة أخرى، لقد عزّز سقوط الجدار حرية انتقال أفضل الممارسات. وعندما يظهر معيار اقتصادي أو تكنولوجي ويثبت نفسه على المسرح العالمي، يتمّ تبنيه بسرعة أكبر بكثير بعد زوال الجدار. ففي أوروبا بمفردها، فتح سقوط الجدار الطريق أمام تشكيل الاتحاد الأوروبي وتوسّعه من خمسة عشر بلداً إلى خمسة وعشرين بلداً. وقد أنشأ ذلك، بالتزامن مع حلول اليورو كعملة مشتركة، منطقة اقتصادية واحدة من إقليم كان يشطره ستار حديدي ذات يوم.

وفيما ظهرت على الفور التأثيرات الإيجابية لانهايار الجدار، لم يكن سبب سقوط الجدار واضحاً جداً. لم يكن هناك سبب وحيد لذلك. فقد نخر النمل الأبيض إلى حدّ ما مؤسسات الاتحاد السوفياتي، الذي أضعفته تناقضات النظام الداخلية ومظاهر عدم فاعليته؛ وإلى حد ما أجبر حشد إدارة ريغان العسكري في أوروبا الكرملين على إفلاس نفسه لدفع ثمن الرؤوس الحربية؛ وإلى حد ما أنت جهود ميخائيل غورباتشيف السيئة الطالع لإصلاح شيء لا يمكن إصلاحه إلى وضع حدّ للشيوعية. لكن إذا كان لا بد من أن أشير إلى عامل واحد كأول بين متساوين، فقد كان ثورة المعلومات التي بدأت بين أوائل الثمانينيات ومنتصفها.

فالأنظمة الاستبدادية تعتمد على احتكار المعلومات والقوة، وقد بدأ مزيد من المعلومات ينزلق عبر الستار الحديدي، بفضل انتشار أجهزة الفاكس، والهواتف، وأدوات الاتصال الحديثة الأخرى.

وتزامن مجيء الحواسيب الشخصية، ونظام التشغيل ويندوز الذي بث فيها الحياة، مع سقوط الجدار تقريباً، وبق انتشارها مسماراً في نعش الشيوعية، لأنها حسّنت الاتصال الأفقي بشكل واسع - ما أضر بشكل خاص بمقولة من الأعلى إلى الأسفل الحصرية التي كانت الشيوعية تستند إليها. كما عزّزت كثيراً أيضاً جمع المعلومات الشخصية وتفعيل قدرات الأفراد (وقد تحقق كل مكون من مكونات ثورة المعلومات في تطورات منفصلة: تطورت شبكة الهاتف من رغبة الناس في التحدث بعضهم إلى بعض عبر المسافات الطويلة. وتطور جهاز الفاكس كطريقة لإرسال نص مكتوب على شبكة الهاتف. وانتشر الحاسوب الشخصي بفضل التطبيقات الأساسية - جداول البيانات، ومعالجة النصوص. وتطور نظام التشغيل ويندوز من الحاجة إلى جعل كل هذه التطبيقات قابلة للاستعمال والبرمجة، من قبل الجماهير).

أنزلت شركة آي بي أم الحاسوب الشخصي الأول إلى الأسواق في العام 1981. وفي الوقت نفسه، بدأ العديد من علماء الحاسوب حول العالم باستعمال الشبكتين اللتين دُعيا الإنترنت والبريد الإلكتروني. وشُحن الإصدار الأول من نظام التشغيل ويندوز في العام 1985، وشحن الإصدار الذي حقق الاختراق الحقيقي وجعل الحاسوب الشخصي سهل الاستعمال حقاً - ويندوز 3.0 - في 22 أيار/ مايو 1990، بعد ستة أشهر فقط على سقوط الجدار. وفي الفترة نفسها، بدأ بعض الأشخاص من غير العلماء يكتشفون أنهم إذا اشتروا حاسوباً شخصياً ومودم هاتفياً، فبإمكانهم أن يصلوا حاسوبهم الشخصي بهواتفهم ويرسلوا رسائل البريد الإلكتروني عبر مقمّي خدمة الإنترنت الخاصين - مثل كومبيوسيرف وأميركا أون لاين.

ويرى كريغ ج. موندي، كبير المسؤولين عن التكنولوجيا في ميكروسوفت أنّ "انتشار الحواسيب الشخصية وأجهزة الفاكس وويندوز وأجهزة المودم المتصلة بشبكة هاتفية عالمية جاءت كلها معاً في أواخر الثمانينيات وأوائل

التسعينيات لإنشاء المنصة الأساسية التي أطلقت ثورة المعلومات العالمية". وكان المفتاح صهرها معاً في نظام واحد تعمل عناصره معاً. وقد حدث ذلك، كما قال موندي، عندما أصبح لدينا في الشكل الأولي لمنصة حاسوبية قياسية - الحاسوب الشخصي أي بي إم - إلى جانب واجهة استخدام رسومية موحدة لمعالجة النصوص وجداول البيانات - ويندوز - إلى جانب أداة قياسية للاتصال - مودمات هاتفية وشبكة الهاتف العالمية. ما إن أصبح لدينا تلك المنصة التي تعمل عناصرها معاً، حتى انتشرت التطبيقات الرائعة على نطاق واسع.

ويقول موندي، "اكتشف الناس أنهم يحبون القيام بكل هذه الأشياء على الحاسوب حقاً، وقد حسنوا إنتاجيتهم حقاً. كانت جميعها تستهوي الأفراد وقد جعلتهم يعمدون إلى شراء حاسوب شخصي مزود بويندوز ووضعه على مكاتبهم، ما دفع إلى مزيد من انتشار هذه المنصة الجديدة في عالم حوسبة الشركات. وقال الناس، 'هذا نجاح باهر، ثمة كنز موجود هنا، وعلينا أن نستغله'".

وأضاف موندي بأنه كلما ازداد ترسخ ويندوز باعتباره نظام التشغيل الأساسي، "برز المبرمجون أكثر وكتبوا التطبيقات لشركات العالم الغني ليدخلوها إلى حواسيبهم، لذا تمكّنوا من إنجاز الكثير من المهمات الجديدة والمختلفة في عالم الأعمال، ما أدى إلى مزيد من تعزيز الإنتاجية. وأصبح عشرات الملايين من الأشخاص في كل أنحاء العالم مبرمجين لجعل الحاسوب الشخصي يفعل ما يريدون في لغاتهم الخاصة. فقد ترجم ويندوز إلى ثمان وثلاثين لغة في النهاية. وتمكّن الناس من التآلف مع الحاسوب الشخصي بلغاتهم الخاصة".

كانت هذه التطورات جميعها جديدة ومثيرة، لكننا يجب ألا ننسى مقدار محدودية منصة الحاسوب الشخصي - ويندوز - المودم في البداية. ويقول موندي إن "هذه المنصة كانت تعوقها الكثير من الحدود التصميمية. فقد كانت هناك بنية تحتية مفقودة". لم تكن الإنترنت قد ظهرت كما نعرفها اليوم - بروتوكولات الإرسال السحرية على ما يبدو التي يمكن أن تصل ما بين الجميع. في تلك الوقت، كان لدى الشبكات بروتوكولات أساسية لتبادل الملفات ورسائل



البريد الإلكتروني. لذلك كان باستطاعة الناس الذين يستعملون حواسيب ذات أنظمة تشغيل وبرامج من النوع نفسه أن يتبادلوا المستندات عبر البريد الإلكتروني أو إرسال الملفات، لكن القيام بذلك كان صعباً بحيث لم تكن تقدم عليه سوى نخبة من مستخدمي الحواسيب. لم يكن باستطاعتك أن تجلس وترسل رسالة إلكترونية أو ملفاً إلى أي كان في أي مكان - خصوصاً خارج شركتك أو خارج خدمة الإنترنت الخاصة بك - مثلما تستطيع أن تفعل اليوم. صحيح أنه كان بوسع مستخدمي أميركا أون لاین أن يتصلوا بمستخدمي كومبيوسيرف، لكن ذلك لم يكن بسيطاً أو موثقاً. والنتيجة، كما يقول موندي، كانت كمية ضخمة من البيانات والإبداع تتراكم في كل تلك الحواسيب، لكن لم تكن هناك طريقة سهلة، تعمل عناصرها معاً للاشتراك فيها وتشكيلها. وكان بوسع الناس أن يكتبوا تطبيقات جديدة تسمح لأنظمة مختارة أن تعمل معاً، لكن ذلك كان مقتصراً عموماً على التبادلات المخططة بين الحواسيب الشخصية ضمن شبكة في شركة واحدة.

بيد أن هذه الفترة من 11/9 إلى منتصف التسعينيات أنت إلى حدوث تقدّم ضخم في تفعيل القدرات الشخصية، حتى ولو كانت الشبكات محدودة. كانت هذه الفترة عصر "أنا وماكينتي يمكننا أن نتكلم الآن أحدهما مع الآخر بشكل أفضل وأسرع، بحيث يمكنني أن أنجز شخصياً مهام أكثر" وعصر "أنا وماكينتي يمكننا الآن أن نتكلم مع بضعة أصدقاء وأناس آخرين في شركتي بشكل أفضل وأسرع، لذلك يمكننا أن نرفع إنتاجيتنا". لقد سقطت الجدران وفتحت النوافذ (ويندوز)، ما جعل العالم مسطحاً أكثر من أي وقت مضى - لكن عصر الاتصال العالمي السلس لم ينبثق بعد.

كانت هناك نغمة نشاز في هذا العصر الجديد المثير مع أننا لم نلاحظها. لم يكن الأميركيون والأوروبيون الوحيدين الذين انضموا إلى شعوب الإمبراطورية السوفياتية في الاحتفال بسقوط الجدار - ونسبة الفضل إليهم. كان هناك شخص آخر يرفع قدحاً - ليس من الشامبانيا بل من القهوة التركية الكثيفة. كان اسمه أسامة بن لادن ولديه رواية مختلفة. كان يرى أن المقاتلين الجهاديين في أفغانستان، الذين كان واحداً منهم، هم الذين أسقطوا الإمبراطورية السوفياتية بإجبار الجيش الأحمر على الانسحاب من أفغانستان (ببعض المساعدة من

القوات الأميركية والباكستانية). وعندما أنجزت تلك المهمة - أكمل السوفييات انسحابهم من أفغانستان في 15 شباط/فبراير 1989، قبل تسعة أشهر فقط من سقوط جدار برلين - نظر ابن لائن حوله ووجد أن القوة العظمى الأخرى، الولايات المتحدة، كان لها حضور ضخم في أرضه هو، المملكة العربية السعودية، موطن المدينتين الأقدس في الإسلام. ولم يعجبه ذلك.

لذلك، فيما كنا نرقص على الجدار وفتح نوافذنا (أنظمة ويندوز) ونعلن عدم وجود بديل أيديولوجي لرأسمالية السوق الحرة، كان ابن لائن يصوب منظار بندقيته على أميركا. لقد رأى كل من ابن لائن ورونالد ريغان في الاتحاد السوفياتي "إمبراطورية شر"، لكن ابن لائن صار ينظر إلى أميركا كشر أيضاً. وكان لديه بديل أيديولوجي لرأسمالية السوق الحرة - الإسلام السياسي. وهو لم يشعر بالهزيمة عند نهاية الاتحاد السوفياتي؛ بل تشجع بذلك. ولم يشعر بالانجذاب إلى ساحة اللعب المتوسعة؛ بل شعر بالنفور منها. ولم يكن لوحده. اعتقد البعض بأن رonald ريغان أسقط الجدار بدفع الاتحاد السوفياتي إلى الإفلاس عبر سباق التسلح؛ ورأى آخرون أن شركة أي بي إم، وستيف جوبز، وبيل غيتس أسقطوا الجدار بتمكين الأفراد من الحصول على المستقبل. لكن بعيداً عنّا، في الأراضي الإسلامية، اعتقد الكثيرون أن ابن لائن ورفاقه أسقطوا الإمبراطورية السوفياتية والجدار بالحماسة الدينية، وأمل الملايين منهم ببعث الماضي.

باختصار، فيما كنا نحتفل بيوم 9/11، بذرت بنور اليوم البارز الآخر - 9/11. لكن سياي المزيّد حول ذلك لاحقاً في الكتاب. فلنترك الآن التسطح يتابع مسيرته.

## عامل التسطح الثاني

9 تموز/يوليو 1995

عندما أصبح نتسكيب للعامة

مع حلول منتصف التسعينيات، وصلت ثورة شبكة الحاسوب الشخصي-ويندوز إلى حدودها. فإذا كان العالم سيصبح مترابطاً حقاً، ويبدأ بالتسطح حقاً، يجب أن

تنتقل الثورة إلى المرحلة التالية. وكانت المرحلة التالية، كما ينكر موندي من ميكروسوفت، "تتمثل في الانتقال من منصة الحوسبة القائمة على الحاسوب الشخصي إلى منصة قائمة على الإنترنت". لكن التطبيقات الرائعة التي قادت هذه المرحلة الجديدة هي تصفح الإنترنت والبريد الإلكتروني. كان البريد الإلكتروني مدفوعاً ببوابات المستهلكين السريعة التوسع مثل أميركا أون لاين، وكومبويسيرف، وفي النهاية إم إس إن. لكن برنامج تصفح الوب - وهو البرنامج الذي يمكن أن يسترجع الوثائق أو صفحات الوب المخزنة على مواقع الوب على الإنترنت ويعرضها على شاشة أي حاسوب - هو ما أسر الخيال حقاً. كان المفهوم الفعلي لشبكة الوب العالمية - وهو نظام لإنشاء الملفات، وتنظيمها، وربطها بحيث يمكن تصفحها بسهولة - من ابتكار عالم الحاسوب البريطاني تيم برنرز لي. فقد أنشأ موقع الوب الأول في العام 1991، في محاولة لكي يرفع شبكة حاسوب تمكن العلماء من التشارك في أبحاثهم بسهولة. وابتكر علماء واكاديميون آخرون عدداً من برامج التصفح لاستعراض شبكة الوب المبكرة، لكن برنامج التصفح السائد الأول - وثقافة تصفح الوب من قبل عامة الناس - ابتكرته شركة جديدة صغيرة جداً في ماونتن فيو، كاليفورنيا، اسمها نتسكيب. وعندما طُرح نتسكيب على العامة في 9 آب/أغسطس 1995، لم يعد العالم كما كان عليه منذ ذلك الحين.

يعبر جون نوير، صاحب رأسمال المغامرة الأسطوري الذي دعمت شركته، كلاينر بيركنز كولفيلد أند بايرز، نتسكيب، "كان العرض العام الأول لنتسكيب نداءً عالياً إلى العالم ليتنبه إلى الإنترنت. فحتى ذلك الحين، كانت مجال أوائل المتبنين لها والأشخاص غريب الأطوار".

وقادت هذه المرحلة المدفوعة بنتسكيب عملية التسطح في عدة طرق رئيسية: أعطتنا أول متصفح تجاري شعبي على نطاق واسع لكي نتصفح الإنترنت. ولم يجعل المتصفح نتسكيب الإنترنت حية فحسب، بل جعل أيضاً الوصول إليها سهلاً لكل شخص من عمر خمس سنوات إلى عمر خمس وثمانين سنة. وكلما ازدادت حيوية الإنترنت، ازدادت رغبة المزيد من المستهلكين في القيام بأشياء مختلفة على الشبكة، ولذلك طلبوا المزيد من الحواسيب، والبرامج،



وشبكات الاتصالات التي يمكن أن تحول بسهولة الكلمات، والموسيقى، والبيانات، والصور إلى أرقام وتنقلها على الإنترنت إلى حاسوب أي شخص آخر. وقد تمت تلبية هذا المطلب بحدث محفّز آخر: أطلق ويندوز 95 في الأسواق، بعد أسبوع من طرح نتسكيب أسهمها على الجمهور. وسرعان ما أصبح ويندوز 95 نظام التشغيل الذي يستخدمه معظم الناس في كل أنحاء العالم، وخلافاً للإصدارات السابقة من ويندوز، كان مجهزاً بدعم مبيّت للإنترنت، لكي لا تعلم برامج التصفح فحسب "بأمر الإنترنت" وتتفاعل معها، بل كل تطبيقات الحاسوب الشخصي أيضاً.

وفي نظرة إلى الوراء، كان ما مكن نتسكيب من الإقلاع وجود ملايين الحواسيب الشخصية، من المرحلة السابقة، التي كان العديد منها مجهزاً بالمويمات. هذه هي الدعائم التي وقفت عليها نتسكيب. فقد أدخلت نتسكيب تطبيقاً رائعاً جديداً - المتصفح - إلى هذه القاعدة المركبة للحاسوب الشخصي، ما جعل الحاسوب وقدرته على الارتباط مفيدتين أكثر لملايين من الناس. وأحدث ذلك بدوره انفجاراً في الطلب على كل ما هو رقمي وأطلق شرارة ازدهار الإنترنت، لأن كل المستثمرين تفحصوا الإنترنت وخلصوا إلى أنه إذا كان كل شيء سيصبح رقمياً - البيانات ومعلومات الجرد والتجارة والكتب والموسيقى والصور والترفيه - وسينقل ويبيع على الإنترنت، فسيكون الطلب على المنتجات والخدمات على الإنترنت لانهاثياً. وقاد ذلك إلى ارتفاع صاروخي لأسهم الدوت كوم وفرط الاستثمار الهائل في أسلاك الألياف الضوئية اللازمة لنقل كل المعلومات الرقمية الجديدة. وربط هذا التطور، بدوره، العالم بأكمله معاً، وصارت بنغالور صاحبة لبوسطن نون أن يخطط لذلك أحد.

دعونا ننظر إلى كل من هذه التطورات.

عندما جلست مع جيم باركسديل، الرئيس التنفيذي السابق لنتسكيب، لإجراء مقابلة بخصوص هذا الكتاب، أوضحت له بأن أحد الفصول المبكرة يدور حول الإبداعات والأحداث والاتجاهات العشر التي سطّحت العالم. وقلت له إنَّ الحدث الأول هو 11/9، وأوضحت أهمية ذلك التاريخ. ثم قلت، "دعني أرى إذا كان بإمكانك أن تخمّن أهمية التاريخ الثاني، 8/9". هذا كل ما أخبرته: 8/9. لزم

باركسديل ثانية فقط للتأمل قبل أن يرد بالإجابة الصحيحة: "يوم طرح نتسكيب على عامة الناس!"

لا يختلف سوى القليل على أن باركسديل من رجال الأعمال الأميركيين العظماء. لقد ساعد فدرال إكسبريس على تطوير نظامها لتعقب الرزم وتتبعها، ثم انتقل إلى ماكاو سيلولر، شركة الهاتف المحمول، وطورها، وأشرف على اندماجها مع "إيه تي أند تي" في العام 1994. ومباشرةً قبل إتمام صفقة البيع، طلبت منه شركة توظيف المدراء التنفيذيين أن يصبح رئيساً تنفيذياً لشركة جديدة تدعى موزايك كوميونيكاشنز، التي أنشأها مبتكران أسطوريان - جيم كلارك ومارك أندريسن. ففي منتصف العام 1994، انضم كلارك، مؤسس سيليكون غرافيكس، إلى أندريسن لإنشاء موزايك، التي سرعان ما أعيت تسميتها لتصبح نتسكيب كوميونيكاشنز. وكان أندريسن، وهو عالم حواسيب شاب ولامع، يقود في ذلك الوقت مشروعاً صغيراً للبرمجيات في المركز القومي لتطبيقات الحواسيب العملاقة، الذي يتخذ من جامعة إيلينوي مقراً له، حيث طوّر متصفح الوب الأول الفاعل حقاً، وأسمي أيضاً موزايك. أدرك كلارك وأندريسن بسرعة إمكانية الضخمة لبرامج تصفح الوب وقررا التعاون لتسويقها. وفيما بدأت نتسكيب بالنمو، طلبا من باركسديل تقديم التوجيه والفكر الثاقب بشأن أفضل طريقة للوصول إلى عامة الناس.

إننا اليوم ننظر إلى تكنولوجيا المتصفح كأمر عادي، لكنه كان في الحقيقة أحد أهم الاختراعات في التاريخ الحديث. عندما عاد أندريسن إلى المركز القومي لتطبيقات الحواسيب العملاقة في جامعة إيلينوي، وجد لديه حاسوباً شخصياً، ومحطات عمل فرعية، واتصالاً أساسياً بالشبكة لنقل الملفات على الإنترنت، لكن الأمر لم يكن مثيراً جداً للاهتمام - إذ لم يكن هناك ما يتصفحه المرء، ولا وجهة مستخدم لاستخراج محتويات مواقع الوب الخاصة بالآخرين وعرضها. ولذلك طوّر أندريسن وفريقه المتصفح موزايك، ما جعل أي أحرق أو عالم أو طالب أو جدّ قادراً على مشاهدة مواقع الوب. لم يخترع مارك أندريسن الإنترنت، لكنه عمل بمقدار ما عمله أي شخص فرد آخر لبث الحياة فيها ونشرها.

يقول إنديسن، "بدأ المتصفح موزايك في العام 1993 باثني عشر

مستخدم، وكنت أعرفهم كلهم". كان هناك فقط نحو خمسين موقع وب في ذلك الوقت وكانت في الأغلب صفحات وب أحادية. ويوضح أندريسن أنه "تم تمويل موزايك من قبل المؤسسة القومية للعلوم. ولم يخصص المال في الحقيقة لبناء موزايك. فقد كان على مجموعتنا أن تضع برامج تمكن العلماء من استعمال الحواسيب العملاقة الموجودة في المواقع البعيدة، وأن تصلهم بشبكة المؤسسة القومية للعلوم. لذلك أنشأنا برامج التصفح الأولى كأدوات برمجية لتمكين الباحثين من 'تصفح' أبحاث بعضهم بعضاً. نظرت إليها كحلقة معلومات ارتجاعية إيجابية: كلما ازداد عدد الأشخاص الذين لديهم متصفح، يرغب المزيد من الأشخاص في الارتباط، ويزداد الحافز لابتكار المحتوى والتطبيقات والأدوات. وما إن ينطلق هذا النوع من الأشياء، حتى يقطع ولا يمكن أن يوقفه شيء. عندما تقوم بتطويره، لا تكون واثقاً من أن أحداً سيستعمله، لكن عندما انطلق أدركنا بأنه إذا استعمله أحد فسيستعمله الجميع، ثم كان السؤال الوحيد ما السرعة التي سينتشر بها وما هي العقبات التي ستصانف على طول الطريق".

في الواقع، أبدى كل من جرّب المتصفح، بمن فيهم باركسديل، رد الفعل الأولي نفسه: باهرا! ويذكر باركسديل أن "مجلة 'فورتن' تنشر كل صيف مقالة حول الشركات الخمس والعشرين الأفضل. في ذلك العام [1994] كانت موزايك إحداها. لم أقرأ عن كلارك وأندريسن فقط لكن اتجهت إلى زوجتي وقلت، 'حبيبتي، هذه فكرة عظيمة'. وبعد ذلك بأسابيع قليلة فقط تلقيت هذا الاتصال من شركة توظيف المدراء التنفيذيين. لذلك ذهبت وتكلمت مع دوير وكلارك، وبدأت باستعمال الإصدار الأولي من المتصفح موزايك. وازداد إعجابي به كلما استعملته أكثر". منذ أواخر الثمانينيات، كان الناس ينشئون قواعد بيانات يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت. ويقول باركسديل إنه بعد التحدث مع دوير وكلارك، ذهب إلى البيت، وجمع أولاده الثلاثة حول حاسوبه، وطلب منهم أن يقترح كل منهم موضوعاً يمكن أن يتصفح الإنترنت بحثاً عنه - وفاجأهم بالمجيء ببعض الأشياء لكل منهم. ويتابع قائلاً، "أقنعني ذلك، لذا اتصلت بشركة توظيف المدراء وقلت، 'أنا رجلكم'".

صدر متصفح نتسكيب التجاري الأول - الذي يمكن أن يعمل على حاسوب



شخصي أي بي إم، أو أبل ماكنتوش، أو حاسوب يونيكس - في كانون الأول/ ديسمبر 1994، وخلال سنة هيمن على السوق بشكل كامل. كان يمكنك أن تنزل نتسكيب مجاناً إذا كنت في مجال التعليم أو لا تتوخى الربح. وإذا كنت فرداً، كان يمكنك أن تقيم البرنامج مجاناً حتى تقتنع به وتشتريه على قرص إذا أردت. وإذا كنت شركة، يمكنك أن تقيم البرامج لمدة تسعين يوماً. ويقول أندريسن "كان المنطق الذي يقوم عليه ذلك: إذا كان يمكنك أن تتحمل دفع ثمنه، افعل ذلك من فضلك. وإن لم يكن، استعمله على أي حال". لماذا؟ لأن كل استعمال مجاني يحفز نمواً هائلاً في الشبكة، وهو أمر ثمين لكل العملاء الذين يدفعون. وقد نجح ذلك.

ويقول باركسديل، "نشرنا متصفح نتسكيب وكان الناس ينزلونه للتجربة لمدة ثلاثة أشهر. لم أرَ أبداً حجماً مثل هذا. بالنسبة للشركات الكبرى والحكومة كان يسمح لها بالاتصال وفتح كل معلوماتها، وسمح نظام التأشير والنقر الذي اخترعه أندريسن للناس العاديين باستعماله، وليس فقط العلماء. وهذا ما جعله ثورة حقيقية. وقلنا، 'سيواصل هذا الشيء النمو'".

لم يوقفه شيء، ولذلك لعب نتسكيب دوراً تسطيحياً آخر مهماً جداً: ساعد على جعل الإنترنت حقاً ذات عناصر تعمل بعضها مع بعض. تذكرون بأنه في مرحلة جدار برلين - الحاسوب الشخصي - ويندوز، لم يكن الأفراد الذين لديهم بريد إلكتروني والشركات التي لديها بريد إلكتروني داخلي يستطيعون الاتصال على مسافات بعيدة. والواقع أن موجّه سيسكو الأول للإنترنت بناه زوجان من ستانفورد أرادا تبادل البريد الإلكتروني؛ كان أحدهما يعمل على حاسوب كبير والآخر على حاسوب شخصي، ولم يستطيعا الاتصال. ويقول أندريسن، "كانت شبكات الشركات في ذلك الوقت ذات حقوق ملكية حصريّة ومنقطعة بعضها عن بعض. كان لكل منها ما يخصه من أنساق وبروتوكولات، وطرق مختلفة لصنع المضمون. لذلك كانت هناك كل هذه الجزر من المعلومات غير المتصلة. وعندما ظهرت الإنترنت كمغامرة تجارية عامة، كان هناك خطر حقيقي من أن تبرز بالطريقة غير المترابطة نفسها".

يتقدم جو في قسم المحاسبة إلى حاسوب شخصي في مكتبه ويحاول أن

يحصل على آخر أرقام المبيعات للعام 1995، لكنه لا يستطيع أن يفعل ذلك لأن قسم المبيعات يستخدم نظاماً مختلفاً عن النظام المستعمل في قسم المحاسبة. كما لو أن شخصين يتكلم أحدهما الفرنسية والآخر الألمانية. وبعد ذلك يقول جو، "أعطني آخر معلومات شحنات غوبيير الخاصة بأنواع الإطارات التي أرسلوها لنا"، ويجد أن غوبيير تستعمل نظاماً مختلفاً تماماً، والتاجر في توبيكا يستعمل نظاماً آخر أيضاً. ثم يذهب جو إلى البيت ويجد ابنه الذي في الصف السابع يجري بحثاً في شبكة الوب العالمية، مستعملاً البروتوكولات المفتوحة، ويتفحص بعض مقتنيات متاحف الفن في فرنسا. ويقول جو، "هذا جنون. يجب أن تكون هناك شبكة مترابطة تماماً".

أوضح أندريسن أنه في السنوات التي سبقت تحول الإنترنت إلى تجارة، طور العلماء سلسلة من "البروتوكولات المفتوحة" التي تهدف إلى جعل نظام البريد الإلكتروني لكل شخص أو شبكة الحواسيب في جامعة ترتبط فيما بينها ومع غيرها بسلسلة - لضمان ألا يحصل أحدهم على بعض الفائدة الخاصة. كانت هذه البروتوكولات التي تستند إلى الرياضيات، وتمكن الأجهزة الرقمية من التحادث بعضها مع بعض، شبيهة بالانابيب السحرية التي تجعلك، عندما تتبناها لشبكته، متوافقاً مع الآخرين، مهما كان نوع الحاسوب الذي يشغلونه. وهذه النظم كانت (وما زالت) تعرف بأسماء مختصراتها الأبجدية: لاسيما FTP و HTTP و SSL و SMTP و POP و TCP/IP. وهي تشكل معاً نظاماً لنقل البيانات حول الإنترنت بطريقة آمنة نسبياً، أيّاً كانت الشبكة التي تملكها شركتك أو عائلتك أو الحاسوب أو الهاتف الخليوي أو الجهاز المحمول باليد الذي تستعمله. وكان لكل نظام وظيفة مختلفة: كان TCP/IP الانابيب الأساسية للإنترنت، أو خطوط السكك الحديدية الأساسية، التي يبنى فوقها كل شيء آخر وينتقل بسهولة. فيما ينقل FTP الملفات؛ وينقل SMTP و POP رسائل البريد الإلكتروني، التي أصبحت قياسية، لكي تكتب وتقرأ على أنظمة البريد الإلكتروني المختلفة. وكانت HTML اللغة التي سمحت للأشخاص العابيين بأن يؤلفوا صفحات الوب التي يمكن أن يعرضها أي شخص لديه متصفح للوب. لكن إدخال HTTP لنقل مستندات HTML هو الذي أعلن ولادة شبكة الوب العالمية كما نعرفها. وأخيراً، عندما

بدأ الناس باستعمال صفحات الوب هذه للتجارة الإلكترونية، أنشئ SSL لتوفير الأمن للصفقات على الإنترنت.

وفيما نما التصفح والإنترنت عموماً، أرادت نتسكيب أن تتأكد من أن ميكروسوفت، بهيمنتها الكبيرة على السوق، لن تكون قادرة على تحويل نظم الوب هذه من المعايير المفتوحة إلى معايير الامتلاكية بحيث تكون مخدمات ميكروسوفت وحدها قادرة على معالجتها. ويقول أندريسن، "ساعدت نتسكيب في ضمان ألا تصبح هذه النظم المفتوحة امتلاكية ببيعها للجمهور. لم تقدم نتسكيب المتصفح فقط بل عائلة منتجات من البرامج التي طبقت كل هذه المعايير المفتوحة لكي يتمكن العلماء من الاتصال بعضهم ببعض أياً يكن نظامهم - حاسوب كراي العملاق، أو ماكنتوش، أو حاسوب شخصي. وكانت نتسكيب قادرة على تقديم سبب حقيقي لكل شخص ليقول، 'أريد أن أتبع المعايير المفتوحة في كل شيء أعمله وكل الأنظمة التي أعمل عليها'. عندما أوجدنا طريقة لتصفح الإنترنت، أراد الناس طريقة شاملة للوصول إلى كل ما هو موجود. لذا كان كل من يريد العمل على المعايير المفتوحة يتوجّه إلى نتسكيب، حيث نقدّم له الدعم، أو يذهب إلى العالم المفتوح المصادر ويحصل على المعايير نفسها مجاناً لكن من غير دعم، أو يذهب إلى بائعه الخاص ويقول، 'لن أشتري مايتك الامتلاكية بعد الآن... لن أدخل حديقتك المسوّرة بعد الآن. سأبقى معك فقط إذا أوصلتني إلى الإنترنت بهذه النظم المفتوحة'."

وبدأت نتسكيب بفتح هذه المعايير من خلال بيع برامج التصفح، واستجاب الجمهور بحماسة. وبدأت صن تفعل الشيء نفسه في مخدماتها، كما بدأت ميكروسوفت تفعل الشيء نفسه في ويندوز 95، معتبرة التصفح أمراً حاسماً جداً بحيث أدخلت متصفحها الخاص بشكل مباشر إلى ويندوز بإضافة إنترنت إكسبلورر إليه. وأدرك الكل أن الجمهور، الذي لم يستطع فجأة أن يحصل على ما يكفي من البريد الإلكتروني والتصفح، يريد من شركات الإنترنت أن تعمل معاً وتنشئ شبكة واحدة ذات عناصر تعمل معاً. أرابوا أن تتنافس الشركات فيما بينها على التطبيقات المختلفة، أي، على ما يمكن أن يفعله المستهلكون عندما يكونون على الإنترنت - لا على كيفية الوصول إلى الإنترنت في المقام الأول. ونتيجة لذلك، بعد



عدد كبير نسبياً من "حروب الأنساق" بين الشركات الكبيرة، أصبحت منصة حواسيب الإنترنت في نهاية التسعينيات متكاملة بشكل سلس. وسرعان ما صار بوسع أي شخص الاتصال بأي شخص آخر في أي مكان وعلى أي ماكينة. وتبين أن قيمة التوافق أعلى بكثير لكل شخص من قيمة محاولة الحفاظ على شبكتك المسيجة الصغيرة الخاصة. وكان هذا التكامل عامل تسطيح ضخم، لأنه مكن الكثير من الأشخاص من الارتباط بعدد أكبر بكثير من الأشخاص الآخرين.

لم يكن المشككون قلة في ذلك الوقت، حيث اعتقدوا أنه لن ينجح شيء من ذلك بسبب شدة تعقيده، كما يذكر أندريسن. "كان لا بد من أن تحصل على حاسوب شخصي ومودم هاتفي. أما المشككون فقالوا كلهم، 'يحتاج الناس إلى وقت طويل لتغيير عاداتهم وتعلم تقنية جديدة'. [لكن] الناس تغيروا بسرعة كبيرة جداً، وبعد عشر سنوات كان هناك ثمان مئة مليون شخص على الإنترنت". لماذا؟ يقول أندريسن، "يغير الناس عاداتهم بسرعة عندما يكون لديهم سبب قوي لفعل ذلك، ولدى الناس حافز فطري للارتباط بالآخرين. وعندما تعطيه طريقة جديدة للارتباط بالآخرين، سيخترقون أي مانع تقني، سيتعلمون لغات جديدة - الناس يرغبون في الارتباط بالآخرين ويكرهون ألا يكونوا قادرين على ذلك. هذا ما فتحه نتسكيب". وقد عبّرت عن ذلك جويل كاولي، نائبة رئيس أي بي إم لاستراتيجية الشركة بقولها، "وضع نتسكيب معياراً لكيفية نقل البيانات وتقديمها على الشاشة التي كانت بسيطة جداً وجذابة لأي شخص وتمكن الجميع من الإبداع. وسرعان ما انتشرت حول العالم وإلى كل شخص من الأولاد إلى الشركات".

في صيف العام 1995، ذهب باركسديل وزملاؤه في نتسكيب إلى عرض قديم الطراز على الطرقات مع مصرفيهم الاستثماريين من مورغان ستانلي لمحاولة إغراء المستثمرين في مختلف أنحاء البلاد لشراء أسهم نتسكيب عند طرحها على الجمهور. يقول باركسديل، "عندما خرجنا إلى الطريق، قالت مورغان ستانلي إن السهم يمكن أن يباع بـ 14 دولاراً. لكن بعد أن بدأ العرض على الطرقات، تلقوا طلباً شديداً على الأسهم، فقرروا مضاعفة السعر الابتدائي إلى 28 دولاراً. وفي عصر اليوم الأخير قبل العرض، كنا جميعاً في مريленد، حيث محطتنا

الآخيرة، في قافلة من سيارات الليموزين السوداء. بدونا كمجموعة من مجموعات المافيا. كان علينا الاتصال بمقر مورغان ستانلي، لكن لم تعمل هواتفنا الخلوية حيث كنا موجودين. لذلك دخلنا محطتي بنزين متقابلتين، كل سيارات الليموزين السوداء هذه، لاستعمال الهواتف. اتصلنا بمورغان ستانلي، وقالوا، 'نحن نفكر بإطلاقه عند 31 دولاراً'. قلت، 'لا، دعونا نتركه عند 28 دولاراً' لأنني أريد أن تتذكره الناس كسهم بعشرين دولاراً، لا كسهم بثلاثين دولاراً، إذا لم يتقدم بشكل جيد جداً. وفي الصباح التالي أجريت مكالمة متعددة الأطراف وافتتح السهم بـ 71 دولاراً. وأغلق في نهاية اليوم عند 56 دولاراً، أي ضعفي السعر الذي وضعته بالضبط".

سقطت نتسكيب في النهاية ضحية للضغط التنافسي الطاغي (والاحتكاري، بحسب المحاكم) من ميكروسوفت. فقرار ميكروسوفت تقديم متصفحتها، إنترنت إكسبلورر، كجزء من نظامها التشغيلي المهيمن ويندوز، إلى جانب قدرتها على طرح مبرمجين لتصفح الوب أكثر من نتسكيب، أدى إلى الهبوط المتزايد لحصة نتسكيب في السوق. وفي النهاية، بيعت نتسكيب بعشرة بلايين دولار إلى أميركا أون لاين، ولم تصب نجاحاً كبيراً معها. لكن على الرغم من أن نتسكيب ربما كانت مجرد نجم مضيء بحسب الشروط التجارية، فقد كان نجماً، وترك أثراً.

يقول باركسديل، "حقّقنا الربح منذ البداية تقريباً. فنتسكيب لم تكن في عداد الدوت كوم. ولم نشارك في فورة الدوت كوم. بل بدلنا فورة الدوت كوم".  
ويا لها من فورة.

يقول باركسديل، "حفز الظهور العلني لنتسكيب الكثير من الأمور. كان خبراء التكنولوجيا يحبّون الأشياء التكنولوجية الجديدة التي كان يمكنهم إنجازها، وتحمس رجال الأعمال والناس العاديون لمقدار الأرباح التي يمكنهم جنيها. ورأى الناس كل أولئك الأولاد الشبان يحققون كل تلك الأرباح من ذلك وقالوا، 'إذا كان بوسع أولئك الأولاد الشبان أن يحققوا كل تلك الأرباح، يمكننا ذلك أيضاً'. الطمع يمكن أن يكون شيئاً سيئاً - لقد اعتقد الناس أن بوسعهم ربح الكثير من المال من دون الجدّ في العمل. وأدى ذلك بالتأكيد إلى درجة من الاستثمار المفرط، إذا توخينا الاعتدال. وأخذت كل فكرة سخيفة تحصل على تمويل".

ما الذي حفز المستثمرين للاعتقاد بأن الطلب على استعمال الإنترنت والمنتجات ذات العلاقة بالإنترنت سيكون لانهائياً؟ الإجابة القصيرة هي تحويل كل شيء إلى أرقام. فعندما أوضحت ثورة الحاسوب الشخصي - ويندوز للجميع قيمة القدرة على تحويل المعلومات إلى أرقام ومعالجتها بالحواسيب ومعالجات النصوص، وعندما بثت برامج التصفح الحياة في الإنترنت وجعلت صفحات الوب تغني وترقص وتعرض، أراد الجميع تحويل كل شيء إلى أرقام ما أمكن ذلك ليتمكنوا من إرساله إلى شخص آخر عبر أنابيب الإنترنت. هكذا بدأت ثورة التحويل إلى أرقام. كان التحويل إلى أرقام عملية سحرية حُوت فيها الكلمات، والموسيقى، والبيانات، والأفلام، والملفات، والصور إلى بتات وبايتات - مجموعات من 1 و 0 - يمكن أن تعالج على شاشة الحاسوب، وتُخزن في معالج دقيق، أو تُرسل عبر خطوط الألياف الضوئية والأقمار الصناعية. وكان مكتب البريد المكان الذي أتوجه إليه لإرسال بريدي، لكن ما إن دبّت الحياة في الإنترنت، حتى أردت أن يتحوّل بريدي إلى أرقام لأتمكن من إرساله بالبريد الإلكتروني. وكان التصوير الفوتوغرافي عملية متعبة تتضمن فيلماً مكسوّاً بالفضة المستخرجة من مناجم في المقلب الآخر من العالم. كنت ألتقط بعض الصور بكاميرتي، ثم أحمل الفيلم إلى المتجر الذي يرسله إلى معمل كبير في مكان ما للمعالجة. لكن عندما يسّرت الإنترنت إرسال الصور حول العالم، مرفقة برسائل البريد الإلكتروني أو مضمنة فيها، لم أعد أرغب في استعمال الفيلم الفضي. صرت ألتقط الصور بالصيغة الرقمية، التي يمكن أن ترسل، لا أن تُظهر. (وبالمناسبة، أنا لم أكن أرغب في أن أقتصر على استعمال آلة التصوير لالتقاط الصور. أردت أن أكون قادراً على استعمال هاتفي الخلوي للقيام بذلك). وكان عليّ التوجه إلى بارنز أند نوبل لشراء الكتب وتصفحها، لكن عندما دبّت الحياة في الإنترنت، أصبحت أيضاً أريد البحث عن الكتب رقمياً على Amazon.com. وكنت أذهب إلى المكتبة لإجراء الأبحاث، لكنني أرغب الآن في القيام بها رقمياً من خلال غوغل أو ياهو! وليس فقط بالبحث بين رفوف الكتب. وكنت أشتري قرصاً مدمجاً للاستماع إلى سايمون وغارفنكل - كانت الأقراص المدمجة قد حلت محل الألبومات كشكل من أشكال الموسيقى الرقمية - لكن عندما دبّت الحياة في الإنترنت، أردت أن تكون تلك القطع الموسيقية طيعة ومحمولة أكثر. أردت أن أكون قادراً على تنزيلها على



"آي بود" (iPod). وفي السنوات الأخيرة تطوّرت تقنية التحويل إلى أرقام بحيث أصبح بإمكانني القيام بكل ذلك.

وفيما راقب المستثمرون هذا الاندفاع المجنون لتحويل كل شيء إلى أرقام، قالوا لأنفسهم، "يا للهول. إذا أراد الجميع تحويل كل هذه الأشياء إلى أرقام وتحويلها إلى بتات وإرسالها على الإنترنت، سيصبح الطلب على شركات خدمة الوب وعلى أسلاك الألياف الضوئية لمعالجة كل هذه المادة الرقمية حول العالم بلا حدود! ولن تخسر إذا استثمرت في ذلك!" وهكذا ولدت الفورة (الفقاعة).

الاستثمار المفرط ليس شيئاً سيئاً بالضرورة - شريطة أن يُصحح في النهاية. وسأتذكر دائماً مؤتمراً صحافياً عقده رئيس ميكروسوفت بيل غيتس في المنتدى الاقتصادي العالمي في العام 1999 في دافوس، في ذروة فورة التقنية. انهمرت أسئلة المراسلين مراراً وتكراراً على غيتس على غرار، "سيد غيتس، أليست هذه الأسهم المالية على الإنترنت، بمثابة فقاعة؟ إنها كذلك بالتأكيد. يجب أن تكون فقاعة؟" في النهاية قال غيتس المنزعج إلى المراسلين شيئاً من هذا القبيل، "إنها فقاعة بالطبع، لكنكم كلكم لا تنتبهون إلى الأمر الأساسي. تجذب هذه الفقاعة رأسمالاً جديداً إلى قطاع الإنترنت هذا، وستدفع الإبداع بسرعة أكبر". وقارن غيتس الإنترنت باندفاع الذهب، والفكرة من وراء ذلك أن الأرباح التي تحققت من بيع بنطلونات الجينز من طراز ليفايز، والمعاول، والرفوش، وغرف الفنادق إلى المنقبين عن الذهب كانت أكبر من الأرباح المتحققة من التنقيب عن الذهب في الأرض. وكان غيتس محقاً: فحالات الازدهار والفقاعات قد تكون خطرة اقتصادياً؛ وقد تنتهي بفقدان العديد من الناس المال وإفلاس الكثير من الشركات. لكنها تدفع أيضاً في أغلب الأحيان الإبداع بسرعة أكبر بكثير، ويمكن للطاقة الفائضة المطلقة التي تحفزها - سواء في خطوط سكة الحديد أو السيارات - أن تحدث نتائج إيجابية غير مقصودة خاصة بها.

ذلك الذي حدث مع ازدهار أسهم الإنترنت. فقد أثار استثماراً مفرطاً ضخماً في شركات أسلاك الألياف الضوئية، التي منّدت كميات هائلة من أسلاك الألياف الضوئية على الأرض وتحت المحيطات، ما خفض بشكل دراماتيكي كلفة الاتصال أو إرسال البيانات إلى أي مكان في العالم.

وكان التركيب التجاري الأول لنظام الألياف الضوئية في العام 1977، وبعد ذلك بدأت الألياف تحل ببطء محل الأسلاك الهاتفية النحاسية، لأنها يمكن أن تحمل كميات أكبر من البيانات والأصوات الرقمية إلى مسافات أبعد وبسرعة أكبر. وطبقاً لموقع [Howstuworks.com](http://Howstuworks.com)، تتألف الألياف الضوئية من خيوط من الزجاج الصافي بصرياً كل منها "بقيق كالشعرة البشرية"، مرتبة في حزم، "تسمى كبولاً بصرية"، لنقل رزم رقمية من المعلومات مسافات طويلة. ولأن هذه الألياف الضوئية أدقّ كثيراً من الأسلاك النحاسية، يمكن أن تحزم ألياف منها في قطر محدد أكثر من الأسلاك النحاسية، ما يعني أن بيانات أكثر بكثير أو أصوات أكثر بكثير يمكن أن ترسل على السلك نفسه بكلفة أدنى. لكن المنفعة الأكثر أهمية للألياف تنبع من عرض النطاق الأوسع كثيراً للإشارات التي يمكن أن تنقلها مسافات طويلة. وتستطيع الأسلاك النحاسية نقل الترددات العالية جداً أيضاً، لكن فقط لبضعة أقدام قبل أن تبدأ قوة الإشارة بالانخفاض بسبب بعض التأثيرات الطفيلية. أما الألياف الضوئية فيمكن أن تحمل النبضات البصرية ذات التردد العالي جداً على الألياف الفردية نفسها من دون أن تضيع الإشارة كثيراً لأميال عديدة.

وتعمل أسلاك الألياف الضوئية، كما توضح إحدى الشركات المنتجة، أرك إلكترونيكس، على موقعها على الوب، بتحويل البيانات أو الأصوات إلى نبضات ضوئية وإرسالها بعد ذلك عبر خطوط الألياف، بدلاً من أن تستعمل نبضات إلكترونية لإرسال المعلومات عبر الخطوط النحاسية. يوجد عند أحد طرفي نظام الألياف الضوئية جهاز إرسال. يتقبل جهاز الإرسال المعلومات النبضية الإلكترونية المرمزة - كلمات أو بيانات - آتية من السلك النحاسي خارج هاتف بيتك أو حاسوب مكتبك. ثم يعالج جهاز الإرسال ويترجم تلك الكلمات أو البيانات المحولة إلى أرقام والمرمزة إلكترونياً إلى نبضات ضوئية مرمزة بشكل مكافئ. ويمكن أن يستعمل دايود مرسل للضوء (LED) أو دايود ليزري حاقن (ILD) لتوليد النبضات الضوئية، التي ترسل بعد ذلك عبر سلك الألياف الضوئية. ويعمل السلك كنوع من دليل ضوئي، فيوجه النبضات الضوئية الداخلة من طرف السلك عبره إلى الطرف الآخر، حيث يحول جهاز استقبال حساس للضوء النبضات إلى المجموعات الرقمية الإلكترونية المتكوّنة من 1 و 0 للإشارة الأصلية، لذلك يمكن

أن تظهر على شاشة حاسوبك كبريد إلكتروني أو في هاتفك الخليوي كصوت. وسلك الألياف الضوئية مثالي أيضاً للاتصالات الآمنة، لأن من الصعب جداً التنصت عليه.

لقد أنت مصانفة تزامن ازدهار البوت كوم و صدور قانون الاتصالات في العام 1996 إلى إطلاق فقاعة الألياف الضوئية. فقد سمح القانون للشركات المحلية والبعيدة بدخول الأعمال التجارية لبعضها البعض، ومكّن كل أنواع شركات الهواتف المحلية الجديدة من الدخول في منافسة قوية مع شركتي بيبى بلز (Baby Bells) وأي تي أند تي (AT&T) لتقديم خدمات الهاتف وبنية التحتية. وفيما دخلت هذه الشركات الهاتفية الجديدة إلى الإنترنت، عارضة خدماتها في مجالات البيانات والإنترنت المحلية والبعيدة والدولية، أراد الكل أن يكون لديه بنية التحتية الخاصة. ولم لا؟ لقد دفع ازدهار الإنترنت كل شخص للافتراض بأن الطلب على النطاق العريض لنقل كل حركة المرور على الإنترنت سيتضاعف كل ثلاثة أشهر - إلى ما لانهاية. وقد صمّم ذلك لمدة سنتين تقريباً. لكن قانون الأعداد الكبيرة بدأ يفعل فعله، وتباطأت سرعة التضاعف. ولسوء الحظ، لم تكن شركات الاتصالات تبدي اهتماماً كبيراً بعدم التوافق بين الطلب والواقع. فقد وقعت السوق في قبضة حمى الإنترنت، وواصلت الشركات بناء مزيد من القدرة. وعنى ازدهار سوق الأسهم المالية أن الأرباح كانت مجانية! كانت بمثابة حفلة! لذلك حصلت كل من هذه السيناريوهات المتفائلة جداً من كل شركات الاتصالات الجديدة على تمويل. وخلال فترة امتدت نحو خمس إلى ست سنوات، استثمرت شركات الاتصالات هذه نحو تريليون دولار في ربط العالم بأسلاك. ولم يشكّ أحد عملياً في تقديرات الطلب.

قلة من الشركات كانت أشد جنوناً من غلوبل كروسينغ، إحدى الشركات التي استخدمتها كل شركات الاتصالات الجديدة لتمديد أسلاك الألياف الضوئية لحسابها حول العالم. قام غاري وينيك بتأسيس غلوبل كروسينغ في العام 1997 وطرحت أسهمها في السوق على العامة في السنة التالية. وحصل روبرت أنونزياتا، الذي استمر سنة واحدة كرئيس تنفيذي، على عقد اعتبرته نيل مينو



من مكتبة الشركات العقد الأسوأ (من وجهة نظر المساهمين) في الولايات المتحدة. كان يتضمن فيما يتضمن أجره السفر بالطائرة في مقاعد الدرجة الأولى لام أنونزياتا لزيارته مرة كل شهر. وتضمن أيضاً علاوة من مليوني سهم يقل سعرها عشرة دولارات عن سعر السوق.

وجاءت لوسينت، وريثة وسترن إلكتريك، بهنري شاخ، الصناعي المخضرم الذي يعمل الآن مع إي إم واربرغ وبنكاس وشركاهما، للمساعدة في إدارتها خلال هذه الفترة المجنونة. تذكر الجو السائد: "كان تحرير الاتصالات في العام 1996 مهماً جداً. لقد سمح لشركات الهواتف المحلية المتنافسة ببناء قدراتها الخاصة والبيع في منافسة بعضها مع بعض ومع بيبي بلز. لجأت شركات الاتصالات الجديدة هذه إلى شركات مثل غلوبل كروسينغ وطلبت منها تركيب شبكات الألياف لها لكي تتمكن من المنافسة على مستوى النقل بالتساوي مع أي تي أند تي وإم سي أي، لاسيما في الاتصالات الخارجية... اعتقد الجميع أن هذا عالم جديد، وأنه لن يتوقف. كان هناك شركات تنافسية تستعمل رأس مال حر، وظن كل شخص أن الفطيرة ستتوسع بشكل لانهاضي. لذلك إقالت كل شركة، 'ساركب أليافي قبلك، وسأحصل على حصة أكبر منك'. كان من المفترض أن يكون خط نمو عمودي فقط، إلى أعلى، وظننا أننا نستطيع أن نحصل على حصتنا، لذلك بنى كل شخص وفقاً لأقصى التقديرات وافترض بأنه سيحصل على حصته".

وتبين أنه بينما تطورت الأعمال بين الشركات والتجارة الإلكترونية كما هو متوقع، ونما الكثير من مواقع الويب التي لم يتوقعها أحد - مثل إي باي (eBay) وأمازون، وغوغل - لم يستخدم كل ذلك سوى جزء من القدرة التي توفرت. لذلك عندما جاء انفجار فقاعة الدوت كوم (الإنترنت)، كان هناك الكثير من أسلاك الألياف الضوئية. وانهارت تعرفات الهاتف البعيدة المسافة من دولارين للدقيقة إلى عشرة سنتات. وبات إرسال البيانات مجانياً عملياً. ويقول مايك ماكيو، المسؤول الرئيسي للعمليات في تل مي نتوركس، وهي خدمة الإنترنت المنشطة بالصوت، لـ News.com CNET في حزيران/يونيو 2001، "لقد استثمر قطاع الاتصالات إلى الحد الذي أوصله إلى التوقف عن العمل. لقد مندوا أليافاً كثيرة

في الأرض بحيث سلّعوا أنفسهم. وسيدخلون في حروب أسعار هائلة مع الجميع وستحل الكارثة".

كانت كارثة بالنسبة للعديد من الشركات ومستثمريها (قدمت غلوبل كروسينغ طلباً لإعلان الإفلاس في كانون الثاني/يناير 2002، بديون بلغت 12.4 بليون دولار)، لكن تبين أن ذلك بمثابة هدية عظيمة للمستهلكين. فكما أن نظام الطرق السريعة الذي بني في الخمسينيات سطّح الولايات المتحدة، وحطم الاختلافات الإقليمية، وسهل كثيراً على الشركات الانتقال إلى مناطق الأجر الأدنى، مثل الجنوب، لأنّ من السهل نقل الناس والسلع مسافات طويلة، سطّح تمديد طرق الألياف السريعة العالمية العالم المتطور. فقد ساعد في تحطيم الإقليمية العالمية، واستحدثت شبكة تجارية عالمية أكثر سلاسة، وصار من السهل وشبه المجاني نقل الأعمال المحولة إلى أرقام - وظائف الخدمة وأعمال المعرفة - إلى البلدان المنخفضة الكلفة.

(تجب الملاحظة، مع ذلك، بأن طرق الألياف السريعة هذه في أميركا مالت إلى التوقف في الميل الأخير - قبل وصولها إلى البيوت. وفيما منّنت كمية ضخمة من أسلاك الألياف مسافات طويلة لوصل الهند وأميركا، لم ينشئ أي من شركات الاتصالات الأميركية الجديدة هذه أي بنية تحتية محلية جديدة كبيرة، بسبب فشل تحرير الاتصالات في العام 1996 في السماح بمنافسة حقيقية في الحلقة المحلية بين شركات الكبل وشركات الهاتف. وقد ركّبت النطاق العريض المحلي في عمارات المكاتب، التي كانت تحظى بخدمة جيّدة من الشركات القديمة. لذلك انخفضت الأسعار بالنسبة لشركات الأعمال - وللهند الذين أرادوا دخول الإنترنت من بنغالور للمتاجرة مع تلك الشركات - لكنه لم يحدث ذلك النوع من المنافسة الذي يمكن أن يجلب النطاق العريض الزهيد التكلفة إلى الجماهير الأميركية في بيوتها. ولم يبدأ ذلك بالتحقق سوى مؤخراً).

إن الاستثمار المفرط الواسع في أسلاك الألياف هدية لا تزال تواصل العطاء، بفضل الطبيعة الفريدة للألياف الضوئية. فخلافاً للأشكال الأخرى من الاستثمار المفرط في الإنترنت، كان استثماراً دائماً: عندما توضع كبل الألياف الضوئية، لا أحد سيخرجها ويزيل بذلك الطاقة الفائضة. لذا عندما أقلست شركات

الاتصالات، استحوذت عليها المصارف وبعد ذلك باعت كبل الاليف الخاصة بها بعشرة سنتات لكل دولار إلى شركات جديدة، واصلت تشغيلها، وهو ما استطاعت أن تفعله لقاء ربح، بعد أن اشترتها بأسعار بخسة. لكن أسلاك الاليف تتكون من جدائل متعددة من الاليف ذات قدرة على إرسال الكثير من التيارات من البيانات في الثانية عبر كل جديلة. وعندما مدّت كبل الاليف هذه أصلاً، لم تكن المفاتيح البصرية - أجهزة الإرسال والاستقبال - في كل طرف منها تستطيع أن تستغل القدرات الكاملة للاليف البصرية. لكن في كل سنة منذ ذلك الحين، أخذت المفاتيح البصرية في كل من طرفي كبل الاليف تتحسن باطراد، ما عني أن أصواتاً وبيانات أكثر فأكثر يمكن أن تُرسل عبر الاليف. وفيما يتواصل تحسّن المفاتيح، يتواصل نموّ قدرة أسلاك الاليف الممدّدة، ما يجعل من الأرخص والأسهل إرسال الأصوات والبيانات كل سنة إلى أي جزء من العالم. وبدا الأمر كأننا بنينا نظاماً وطنياً للطرق السريعة حيث سُمح للناس أولاً بالقيادة بسرعة 50 ميلاً في الساعة، ثم 60 ميلاً في الساعة، ثم 70 ميلاً في الساعة، ثم 80 ميلاً في الساعة، ثم في النهاية 150 ميلاً في الساعة على الطرق السريعة نفسها من دون أي خوف من حصول حوادث. لكن هذا الطريق السريع لم يكن وطنياً فقط. بل كان دولياً.

يقول أندريسن الذي انتقل من نتسكيب لإنشاء شركة تقانة عالية أخرى تدعى أوبسوير، "تبنى كل طبقة من الإبداع على الطبقة السابقة. وأكثر ما يهمني اليوم في الواقع أن فتى في الرابعة عشرة من عمره في رومانيا أو بنغالور أو الاتحاد السوفياتي أو فيتنام يملك كل المعلومات، وكل الأدوات، وكل البرمجيات المتوفرة بسهولة لتطبيق المعرفة بأي طريقة يريدّها. لهذا أنا متأكد أن نابستر المقبل [موقع لتنزيل الموسيقى] سيخرج عن يسار الحقل [خارج التيار السائد]. وعندما تصبح العلوم الحيوية أكثر قابلية للحوسبة وأقل ارتباطاً بالمختبرات الرطبة، وعندما تصبح كل البيانات الجينية متوفرة بسهولة على الإنترنت، ستتمكن في وقت ما من تصميم اللقاحات على حاسوبك المحمول".

أعتقد أن أندريسن يشير إلى ما هو فريد في العالم المسطح وعصر العولمة 3.0. إنه سيُدفع من قبل المجموعات والأفراد، لكن من خلفية متنوعة أكثر



بكثير من أولئك العلماء الاثني عشر الذين أنشؤوا عالم أندريسن عندما ابتكر موزايك. وسنرى الآن ظهور الفسيفساء الإنسانية الحقيقية - من جميع أنحاء العالم، من يسار الحقل ومن يمينه، من الغرب والشرق والشمال والجنوب - لقيادة الجيل المقبل للإبداع. في الواقع، بعد مرور بضعة أيام على حديثي مع أندريسن، ظهر العنوان البارز التالي على الصفحة الأولى من صحيفة "نيويورك تايمز" (15 تموز/يوليو 2004): "الولايات المتحدة تجيز 3 أدوية سرطان من كوبا". وورد في الموضوع، "تجيز الحكومة الاتحادية لشركة تقنية حيوية من كاليفورنيا بإجازة ثلاثة أدوية تجريبية للسرطان من كوبا - مشكّلة استثناء لسياسة الحد المحكم من التجارة مع تلك البلاد". وقال المدراء التنفيذيون للشركة، واسمها كانسرفيكس، "إنها المرة الأولى التي تحصل فيها شركة تقنية حيوية أميركية على رخصة لإجازة دواء من كوبا، وهي بلاد يقول بعض علماء القطاع ومدرائه التنفيذيين إنها قوية جداً في التقنية الحيوية بالنسبة لدولة نامية... لقد صُرف أكثر من بليون دولار على مر السنين لبناء معاهد البحث وتشغيلها على الجانب الغربي لهافانا وهي مجهزة بالعلماء الكوبيين، الذين درس العديد منهم في أوروبا".

وللتلخيص ثانية: شملت مرحلة الحاسوب الشخصي - ويندوز التسطيفية تفاعلي مع حاسوبي وتفاعلي مع شبكتي المحدودة داخل شركتي. ثم جاءت مرحلة الإنترنت - المتصفح - البريد الإلكتروني، وسطّحت الأرض أكثر قليلاً. وتتعلّق بتفاعلي أنا وحاسوبي مع أي شخص في أي مكان وعلى أي ماكينة، وهذا كل ما يعنيه البريد الإلكتروني، وتفاعلي أنا وحاسوبي مع موقع وب على الإنترنت لأي شخص، وهذا كل ما يعنيه المتصفح. باختصار، أنجبت مرحلة الحاسوب الشخصي - ويندوز مرحلة المتصفح ببرنامج نتسكيب - البريد الإلكتروني ومكّنت المرحلتان معاً مزيداً من الأشخاص من الاتصال والتفاعل مع مزيد من الأشخاص الآخرين في أي مكان على الكوكب أكثر من أي وقت مضى.

لكن المرح كان في بدايته فقط. فهذه المرحلة كانت أساس الخطوة المقبلة في تسطيح العالم المسطح.

## عامل التسطيح الثالث

### برمجيات تدفق العمل

دعنا نتغدى: دع تطبيقك يتكلم مع تطبيقي

قابلتُ سكوت هايتن، المدير التنفيذي لوايلد برين (Wild Brain)، الاستوديو الطليعي للصور المتحركة في سان فرانسيسكو الذي ينتج الأفلام والرسوم المتحركة لديزني والاستوديوهات الرئيسية الأخرى، في اجتماع في سيليكون فالي في شتاء 2004. وكنت قد دُعيتُ من قبل جون نوير، الرأسمالي المغامر، لاختبار الأفكار في هذا الكتاب مع بعض الشركات التي يدعمها. حدث توافق بيني وبين هايتن، ربما لأنه بعد أن سمع محاجاتي كتب لي رسالة بالبريد الإلكتروني قال فيها، "أنا متأكد أنه في زمن ماجلان كان هناك الكثير من علماء الدين، والجغرافيين، والمثقفين الذين أرادوا جعل العالم مسطحاً ثانية. أعرف أن العالم مسطح، وشكراً لدعمك".

إنه الرجل الذي يهواه قلبي.

وعندما طلبت منه التوسع، بين لي هايتن كيف تُنتج أفلام الرسوم المتحركة اليوم خلال سلسلة توريد عالمية. وأبركت على الفور لماذا استنتج هو أيضاً بأن العالم مسطح. قال، "في وايلد برين، نعمل شيئاً من لا شيء. نتعلم كيف نستفيد من العالم المسطح. نحن لا نحاربه وإنما نستفيد منه".

دعاني هايتن للمجيء ومراقبتهم وهم ينتجون قسماً من فيلم رسوم متحركة لا قدر حقاً مقدار تسطيح العالم، وهذا ما فعلته. وكان المسلسل الذي يعملون عليه عندما حضرت لحساب قناة ديزني ويدعى "أبطال هيغليتاون". وقد أوحى به كل الناس العاديين الذين هبوا لتحدي 11/9. وقال هايتن إنَّ هيغليتاون "بلدة مثالية صغيرة في الخمسينيات، وهي بلدة السعادة. ونحن نصدر إنتاج هذه البلدة الصغيرة الأميركية حول العالم - بشكل حرفي ومجازي. ويقوم أساس القصة على أن كل شخص، كل الناس يعيشون حياة عادية، هم الأبطال في هذه البلدة الصغيرة - من المعلم إلى رجل تسليم البيتزا".

وينتج هذا البرنامج الأميركي بسلسلة توريد من كل أنحاء العالم. وأوضح هايتن أن "جلسة التسجيل تتم قرب الفنان، عادة في نيويورك أو لوس أنجلوس. ويجري التصميم والإخراج في سان فرانسيسكو، يتصل الكتاب بالشبكة من بيوتهم (فلوريدا، ولندن، ونيويورك، وشيكاغو، ولوس أنجلوس، وسان فرانسيسكو)، ويجري تحريك الشخصيات في بنغالور فيما يتم التحرير في سان فرانسيسكو. عندنا لهذا البرنامج ثمانية فرق تعمل في بنغالور بالتوازي مع ثمانية كُتاب مختلفين. وقد سمحت هذه الكفاءة لنا بالتعاقد مع خمسين 'نجماً' للحلقات الست والعشرين. وتسمح لنا جلسات التسجيل/الكتابة/التحريك التفاعلية هذه بتسجيل صوت فنان للبرنامج بأكمله في أقل من نصف يوم، بما فيها إعادات التسجيل والكتابة غير المحدودة. نسجل صوت ممثلين في الأسبوع. على سبيل المثال، في الأسبوع الماضي سجلنا أن هيش وسموكي روبنسون. تقنياً، نحن نعمل هذا عبر الإنترنت. لدينا شبكة خاصة افتراضية (VPN) مشكّلة على الحواسيب في مكاتبنا وعلى ما نسميه 'كرات قدم' الكتاب، أو حواسيب محمولة خاصة يمكن أن توصل بأي وصلة إيثرنت من نوع كات - 5 أو وصلة لاسلكية عريضة النطاق في 'الحقل'. وتسمح لنا الشبكة الخاصة الافتراضية بتشارك التغذية من الميكروفون، والصور من الجلسة، والسيناريو الفوري، وكل تصميمات الرسوم المتحركة بين كل المواقع باتصال بسيط. لذلك، هناك طريقة تمكّنك من المشاهدة، وهي أن نرسل إليك كرة قدم. تتصل من البيت، أو المكتب، أو معظم غرف الفنادق، أو تنزل إلى مقهى ستاربكس في محلّتك [وهو يضم وصلة لاسلكية عريضة النطاق بالإنترنت]، فتتصل، وتضع زوجاً من سماعات تخفيض الضوضاء من بوز، وتستمع، وتلاحظ، وتقرأ، وتعلق. 'شارون، هلاً أطلت هذا الخطّ قليلاً؟' ثم، يمكنك الدخول إلى جدول الإنتاج المؤلف من أحد عشر أسبوعاً للبرنامج أربعاً وعشرين ساعة يومياً والتدقيق في تقدم الإنتاج يومياً حول العالم. تقنياً، لا تحتاج إلى 'كرة القدم' إلا للجلسة. ويمكنك أن تستعمل حاسوبك المحمول العادي لمتابعة 'الأعمال اليومية' و'أعمال التحرير' المتعلقة بدورة الإنتاج".

كنت بحاجة إلى رؤية وايلد برين مباشرة، لأنه مثال حي على الطبقة المقبلة من الإبداع، وعامل التسطّيح المقبل، الذي تلا عموماً مرحلتي جدار برلين



- ويندوز ونتسكيب. أدعو هذه المرحلة "مرحلة تدفق العمل". عندما انهارت الجُذُر، ومكّن الحاسوب الشخصي، وويندوز، ومتصفح نتسكيب الناس من الارتباط بالآخرين كما لم يحصل من قبل، لم تمضِ فترة طويلة قبل أن يطلب كل هؤلاء الناس الذين كانوا يتصلون بالشبكة أكثر من مجرد التصفح وإرسال رسائل البريد الإلكتروني، والرسائل الفورية، والصور، والموسيقى على منصة الإنترنت هذه. لقد أرادوا تشكيل الأشياء، وتصميمها، وإنشاءها، والبيع، والشراء، ومتابعة الجرد، وحساب الضرائب لشخص آخر، وقراءة صور الأشعة لشخص آخر من المقلب الآخر للعالم. وهم يريدون أن يكونوا قادرين على عمل أي من هذه الأشياء من أي مكان وإلى أي مكان ومن أي حاسوب إلى أي حاسوب - من دون انقطاع. لقد مهّدت مرحلتا الجدار - ويندوز - نتسكيب الطريق لذلك بتوحيد طريقة تحويل الكلمات، والموسيقى، والصور، والبيانات إلى أرقام ونقلها على الإنترنت - لذلك أصبح البريد الإلكتروني والتصفح تجربة غنية جداً.

لكن لننتقل كلنا إلى المرحلة المقبلة. لنحصل على المزيد من الإنترنت، كان لا بد لعملية التسطيع أن تتقدم خطوة أخرى. لقد كنّا بحاجة إلى شيئين. إلى مبرمجين يكتبون تطبيقات جديدة - برمجيات جديدة - تمكّننا حقاً من الحصول على الحد الأعلى من حواسيبنا أثناء العمل بهذه البيانات، والكلمات، والموسيقى، والصور الرقمية وصياغتها في منتجات. وإلى مزيد من الأنابيب السحرية، مزيد من بروتوكولات الإرسال، التي تضمن أن تتصل تطبيقات البرمجيات لدى كل شخص بتطبيقات البرمجيات لدى الآخرين. باختصار، كان لا بد أن ننتقل من إنترنت تصل فقط الأشخاص بالأشخاص، والأشخاص بتطبيقاتهم الخاصة، إلى إنترنت يمكن أن تصل أيّاً من برمجيّاتي بأيّ من برمجيّاتك. عندها فقط يمكن أن نعمل معاً حقاً.

فكر في الأمر على هذا النحو: في البداية، شمل تدفق العمل قيام قسم المبيعات لديك بأخذ الطلب على ورق، وحمله مشياً إلى قسم الشحن، الذي كان يشحن المُنتَج، وبعد ذلك يمشي شخص ما من قسم الشحن إلى المحاسبة مع قطعة ورق ويطلب بإصدار فاتورة إلى الزبون. ونتيجة لمرحلتي جدار برلين - ويندوز - نتسكيب، تقدّم تدفق العمل قفزة ضخمة إلى الأمام. والآن يمكن لقسم

المبيعات لديك أن يتسلم ذلك الأمر إلكترونياً، ويرسله بالبريد الإلكتروني إلى قسم الشحن ضمن شركتك الخاصة، وبعد ذلك يرسل قسم الشحن المنتج إلى العميل ويصدر الفاتورة تلقائياً في الوقت نفسه. ولأن كل الأقسام ضمن شركتك تعمل معاً بشكل مستمر، ولأن العمل يتدفق بينها، فقد شكل ذلك دفعاً عظيماً للإنتاجية - لكن ذلك لا يمكن أن يحدث إلا إذا كانت كل أقسام شركتك تستعمل أنظمة الأجهزة والبرامج نفسها. وفي كثير من الأحيان، في الثمانينيات وأوائل التسعينيات، كان قسم المبيعات في شركة ما يستخدم ميكروسوفت وقسم الجرد يستخدم نوفيل، ولا يستطيع أحدهما أن يتصل بالآخر. لذلك لم يتدفق العمل بالسهولة المطلوبة.

ننسى في أغلب الأحيان بأن صناعة البرمجيات بدأت مثل قسم إطفاء سيئ. تخيل مدينة يوجد بكل حي فيها وصلة مختلفة لإيصال أنبوب الإطفاء إلى صنوبر الماء. سيكون كل شيء على ما يرام طالما استطاع قسم الإطفاء في حيك التعامل مع النار. لكن عندما تصبح النار كبيرة جداً، ويضطر إلى الاستعانة بسيارات الإطفاء من الحي المجاور، فستكون تلك السيارات عديمة الفائدة لأنها لا تستطيع توصيل خراطيمها بصنابير الماء لديك.

لكي يتسطح العالم، لا بد أن تتمكن كل أقسامك الداخلية - المبيعات، والتسويق، والتصنيع، والمحاسبة، والجرد - من العمل معاً، بغض النظر عن الماكينات أو البرمجيات التي يستخدمها كل منها. ولكي يصبح العالم مسطحاً حقاً، لا بد أن تعمل كل أنظمتك مع كل الأنظمة في أي شركة أخرى. أي يجب أن يتصل قسم المبيعات لديك بقسم الجرد لدى المورد إليك وعلى قسم الجرد لدى المورد أن يتصل بسلسلة بمورد المورد إليه، وهو مصنع في الصين. بهذه الطريقة، حين تعقد صفقة بيع، تشحن مفردة تلقائياً من مخزن المورد، ويصنع المورد إلى المورد إليك مفردة أخرى تلقائياً، وتنتج فاتورة من قسم المحاسبة لديك. وعلى أنظمة الحاسوب والتطبيقات البرمجية المتباينة في الشركات الثلاث المختلفة بوضوح أن تعمل معاً بسلسلة لكي يتدفق العمل فيما بينها.

في أواخر التسعينيات، بدأت صناعة البرمجيات بالاستجابة لما يريده مستهلكوها. فقد بدأت شركات التكنولوجيا، بعد كثير من النقاش والتجربة والخطأ

في الغرف الخلفية، صياغة المعايير الأكثر شيوعاً على الإنترنت، والوصلات الرقمية والبروتوكولات الأكثر تكاملاً، بحيث يتلاءم الخرطوم لدى كل شخص - أي تطبيقاته البرمجية - مع الصنبور لدى أي شخص آخر.

كان ذلك ثورة هائلة. وما جعلها ممكنة من الناحية التقنية تطوير لغة جديدة لوصف البيانات، تدعى إكس إم إل (XML)، وبروتوكول نقل نو علاقة، يدعى سوب (SOAP). وقد ساهمت أي بي إم، وميكروسوفت، ومجموعة كبيرة من الشركات الأخرى في تطوير كل من إكس إم إل وسوب، وأقرّ كلاهما بعد ذلك وأشياعاً كمعيارين من معايير الإنترنت. ووضعت إكس إم إل وسوب الأساس التقني للتفاعل بين برامج البرمجيات، وهو أساس يتدفق العمل المتصل بالإنترنت. وقد مكّننا من تبادل البيانات، والنصوص، والموسيقى، والصور الرقمية بين برامج البرمجيات المتنوعة بحيث يمكن أن تُشكّل، وتُصمّم، وتُعالج، وتُحرّر، وتُحرر ثانية، وتُخزن وتُنشر، وتُنقل - نون أي اعتبار لمكان الجلوس الجسدي للناس أو لنوع أجهزة الحوسبة التي يتصلون من خلالها.

وعندما طُبق هذا الأساس التقني، بدأ المزيد من الأشخاص بكتابة برامج البرمجيات المتعلقة بتدفق العمل لمهام مختلفة أكثر فأكثر. أرادت وايلد برين برامج تنتج أفلام رسوم متحركة مع فريق إنتاج منتشر حول العالم. وأرادتها بوينغ لكي تتمكن مصانع طائراتها في أميركا من إعادة تزويد عملائها من شركات الطيران المختلفة بالقطع بصورة دائمة، من خلال أنظمة الطلب الحاسوبية الخاصة بها، بصرف النظر عن البلد الذي تأتي منه تلك الطلبات. وأرادها الأطباء للتمكن من أخذ صور الأشعة السينية في بانغور وقراءتها في مستشفى في بنغالور، من نون أن يفكر الطبيب في الموجود في ماين بشأن نوعية الحواسيب لدى تلك المستشفى الهندية. وأرادتها الأم والأب لحاجتهما إلى برمجيات المصرف الإلكتروني، والمضاربة الإلكترونية، والبريد الإلكتروني في المكتب، وبرنامج جداول البيانات التي تعمل كلها من الحاسوب المحمول في بيتهما وأن يتمكنّا من الاتصال بالحاسوب المكتبي في مكتبهما. وعندما بدأت تطبيقات كل شخص تتصل بتطبيقات الآخرين - وهو ما استغرق عدة سنوات والكثير من التقنية والطاقة العقلية لكي يتحقّق - لم يتدفّق العمل



بطريقة غير مسبقة فقط، لكن صار يمكن تقسيمه وتفكيكه كما لم يحدث من قبل وإرساله إلى كل أنحاء العالم. وذلك يعنى إمكان تدفق العمل إلى أي مكان. لقد كان تمكين التطبيقات من التواصل مع التطبيقات، وليس فقط الأشخاص مع الأشخاص، هو ما جعل التلزم ممكناً بعد ذلك بوقت قصير. وبفضل الأنواع المختلفة من خدمات الوب - تدفق العمل، قال كريغ موندي، مسؤول التقنية الرئيسي في ميكروسوفت، "أنشأ هذا القطاع منصة عالمية لقوة عاملة عالمية من الناس والحواسيب".

باتت الشبكة الواسعة للأنابيب تحت الأرض التي جعلت من الممكن لهذا العمل كله أن يتدفق شاملة جداً. وهي تضم كل بروتوكولات الإنترنت من العصر السابق، مثل نظام TCP/IP وغيره، التي جعلت التصفح والبريد الإلكتروني ومواقع الوب ممكنة. وتضم أدوات أحدث، مثل XML و SOAP، اللذين مكّنا تطبيقات الوب من الاتصال بعضها مع بعض بسلسلة أكبر، وتضم عملاء البرمجيات المعروفة بالبرمجيات الوسيطة، التي تعمل كوسيط بين التطبيقات المتنوعة جداً. لقد كانت مجموعة هذه التقنيات هدية ضخمة إلى الإبداع ومقلصاً هائلاً للاحتكاك بين الشركات والتطبيقات. وبدلاً من أن يحاول كل شخص التحكم بفوهة صنوبر المطافئ، جعلت كل الخراطيم والفوهات متماثلة، وأنشأت سوقاً أكبر بكثير امتدت عبر العالم أجمع. ثم بدأت الشركات بالتنافس بدلاً من تلك على جودة الخرطوم، والمضخة، وسيارة الإطفاء. أي أنها تنافست على من يمكنه أن يصنع التطبيقات الأكثر إفادة وأناقة. وتقول جويل كاولي، رئيسة وحدة التخطيط الاستراتيجية في أي بي إم، "لا تلغي المعايير الإبداع، بل تسمح لك بتركيزه. تسمح لك بالتركيز على المكان الذي توجد فيه القيمة الحقيقية، وهو عادة كل ما يمكنك أن تضيفه فوق المعيار وحوله".

لقد اكتشفتُ ذلك خلال تأليف كتابي الأخير. عندما ترسّخ ميكروسوفت وورد WORD كمعيار عالمي، أمكن للعمل أن يتدفق بين الناس في مختلف القارات بسهولة أكثر بكثير، لأننا كنا جميعاً نشطب الشاشة نفسها بشريط الأدوات الأساسية نفسه. فعندما كنت أعمل على كتابي الأول، "من بيروت إلى القدس"، في العام 1988، أمضيت قسماً من إجازتي تلك السنة في الشرق

الأوسط وكان لا بد أن أسجل الملاحظات بالقلم والورقة، فقد كان العصر السابق للحاسوب المحمول والعصر السابق لميكروسوفت. وعندما وضعت كتابي الثاني، سيارة اللكسس وشجرة الزيتون، في العام 1998، كان علي أن أجري بعض أعمال التحرير في الأخيرة على الحاسوب وراء المنضدة الامامية في فندق سويسري في دافوس على نسخة ألمانية من ميكروسوفت وورد. لم أستطع أن أفهم كلمة واحدة، أو وظيفة أمر واحد، على شريط أدوات النسخة الألمانية من وورد. لكن بحلول العام 1998، كنت قد ألفت الكتابة باستخدام برنامج وورد لويندوز، وأمكنة الأيقونات المختلفة على الشاشة، بحيث تمكنت من التأشير والنقر خلال التحرير على النسخة الألمانية وطبع تصحيحاتي بالأحرف الإنكليزية على لوحة المفاتيح الألمانية. لقد كانت المعايير المشتركة عامل تسطيع ضخماً، لأنها تجبر مزيداً من الأشخاص على الاتصال والإبداع على منصات أوسع بكثير وتزودهم بالقدرة على ذلك.

ومن أمثلي المفضلة على ذلك بايپال PayPal، الذي مكن سوق التجارة الإلكترونية الخاص بإي باي eBay من أن يصبح ما هو عليه اليوم. وبايپال نظام تحويل نقدي أنشئ في العام 1998 لتسهيل التحويلات من عميل إلى عميل، كمشتري وبائع جمعهما إي باي. وطبقاً لموقع الوب [ecommerce-guide.com](http://ecommerce-guide.com)، يمكن استعمال بايپال أي شخص لديه عنوان بريدي إلكتروني من أن يرسل مالا إلى أي شخص آخر لديه عنوان بريد إلكتروني، سواء أكان المستلم لديه حساب بايپال أم لا. ولا يهتم بايپال حتى بحدوث صفقة تجارية. وإذا ما نظم شخص في المكتب حفلة لشخص آخر وكان على الجميع دفع بعض المال، يمكن أن يستعملوا بايپال. بل يمكن أن يرسل المنظم لكل شخص رسائل تنكير من بايپال بالبريد الإلكتروني بالتعليمات الواضحة بالنسبة إلى كيفية الدفع. ويمكن أن يقبل بايپال المال من المشتري في واحدة من ثلاث طرق، هي بحسب [ecommerce-guide.com](http://ecommerce-guide.com): تقييد أي صفقات (مدفوعات) على حساب بطاقة ائتمان المشتري، أو تقييد أي دفعات في الجانب المدين من الحساب المصرفي، أو حسم المدفوعات من حساب بايپال بإصدار شيك شخصي. ويمكن أن يستعمل متسلمو دفعة المال في حسابهم للمشتريات أو المدفوعات على الإنترنت، أو يمكن أن يستلموا المبلغ من بايپال بواسطة شيك، أو يمكن أن يطلبوا من بايپال إيداع المال

مباشرة في حساب جار. وفتح حساب في باييال بسيط. فكل ما عليك كمسند أن تقدم اسمك، وعنوان بريدك الإلكتروني، ومعلومات عن بطاقة ائتمانك، وعنوان فترة بطاقة ائتمانك.

سطحت كل وظائف التجارة الإلكترونية والأعمال المصرفية العاملة معاً سوق الإنترنت بشكل جذري جداً بحيث أن إي باي نفسها أخذت على حين غرة. فقبل باييال، كما أوضحت ميغ ويتمان الرئيسة التنفيذية لشركة إي باي، "إذا أجريت أعمالاً على إي باي في العام 1999، كانت الطريقة الوحيدة التي يمكنني من خلالها أن أنفع لك كمشتري الشيك أو الحوالة المالية، وهو نظام أساسه ورقي. لم يكن هناك طريقة إلكترونية لإرسال المال، وأنت كنت تاجراً صغيراً جداً غير مؤهل للحصول على حساب بطاقات ائتمانية. ما فعله باييال أنه مكن الناس، الأفراد، من قبول بطاقات الائتمان. أنا يمكنني أن أنفع لك كبائع فرد على إي باي بواسطة بطاقة ائتمان. وقد سوى ذلك الملعب حقاً وجعل التجارة أقل احتكاكاً". وكان ذلك جيداً جداً بحيث اشترت إي باي باييال، لكن ليس بناء على توصية مصرفيها الاستثماريين في وول ستريت - بل بناء على توصية مستخدميها.

تقول ويتمان، "استيقظنا ذات يوم واكتشفنا بأن 20 في المئة من الناس على إي باي كانوا يقولون، 'أقبل باييال، رجاءً انفع لي بهذه الطريقة'. ونحن قلنا، 'من هؤلاء الناس وماذا يعملون؟' في بادئ الأمر حاولنا محاربتهم وأطلقنا خدمتنا الخاصة، المسماة بيلبوينت. أخيراً، في تموز/يوليو 2002، كنا في [مؤتمر] 'مباشرة مع إي باي' وكان قرع الطبول عبر القاعة مسبباً للصمم. قالت جماعتنا لنا، 'هلاً توقفتُم عن المحاربة؟ نريد معياراً - وبالمناسبة، التقطنا المعيار وهو يدعى باييال، ونحن نعرف أنكم في إي باي توبون أن يكون [معياركم]، لكنه لهم'. وحينئذ عرفنا أن علينا شراء الشركة، لأنها المعيار وهو لم يكن لنا... إنه أفضل استملاك حققناه على الإطلاق".

إليك كيف كتبت القسم أعلاه: حولت ملاحظاتي من المقابلة عبر الهاتف مع ميغ ويتمان من حاسوب المحمول دل إلى حاسوبي المكتبي دل، ثم شغلت وصلتي من نوع DSL (حلقة المشترك الرقمية) ونقرت مرتين على أميركا أون لاين، واستعملت غوغل لإيجاد موقع وب يمكن أن يشرح باييال، ما وجهني إلى



ecommerce-guide.com. نزلت التعريف من موقع الوب -ecommerce-guide.com الذي كان مكتوباً كملف نصي، وبعد ذلك استدعيته إلى ميكروسوفت وورد، الذي حوله تلقائياً إلى مستند وورد، استطعت أن أستعمله لكتابة هذا القسم على حاسوبي المكتبي. ذلك أيضاً تدفق عمل! وأهم ما في الأمر ليس أنني أملك أدوات تدفق العمل هذه؛ الأهم هو عدد الناس في الهند، وروسيا، والصين، والبرازيل، وتمبكتو الذين يملكونها أيضاً الآن - إلى جانب كل أنابيب الإرسال وبروتوكولاته بحيث يمكنهم أيضاً أن يتصلوا ويلعبوا من أي مكان.

إلى أين يمضي كل ذلك؟ سيكون تدفق العمل ألياً أكثر فاكثراً. وفي المرحلة المقبلة لخدمات الوب - تدفق العمل، إليك كيف ستحدد موعداً مع طبيب أسنان: ستأمر حاسوبك بالصوت بتحديد الموعد. وسيترجم حاسوبك صوتك تلقائياً إلى أمر رقمي. وسيدقق في روزنامتك تلقائياً مقابل التواريخ المتوافرة على سجل مواعيد طبيب أسنانك ويعرض عليك ثلاثة خيارات. وستنقر التاريخ والساعة المفضلين. وفي الأسبوع السابق لموعدك، سترسل لك روزنامة طبيب أسنانك بريداً إلكترونياً ألياً يذكرك بالموعد. وفي الليلة السابقة، ستصلك بالهاتف رسالة صوتية مولدة بالحاسوب، تذكرك أيضاً بموعدك.

ولكي يصل تدفق العمل إلى هذه المرحلة المقبلة، ويحقق تحسينات في الإنتاجية، "نحتاج أكثر فاكثراً إلى معايير مشتركة"، كما تقول كاولي المخططة الاستراتيجية في أي بي إم. "كانت الدورة الأولى من المعايير التي ظهرت بظهور الإنترنت حول البيانات الأساسية - كيف تمثل عدداً، وكيف تنظم الملفات، وكيف تعرض المضمون وتخزنه، وكيف تتشارك المعلومات وتتبادلها. تلك كانت مرحلة نتسكيب. والآن تظهر مجموعة جديدة تماماً من المعايير لتمكين تدفق العمل. وهي تتعلق بكيفية ممارسة الأعمال معاً. على سبيل المثال، عندما تقدم طلباً للحصول على رهن، أو لإتمام صفقة، أو لشراء بيت، هناك حرقياً العشرات من العمليات وتدفق البيانات بين العديد من الشركات المختلفة. وقد يعالج مصرف واحد ضمان حصولك على الموافقة، ويدقق ائتمانك، ويحدد نسب فائدتك، وينجز الأمر - وبعد ذلك على الفور تقريباً يباع القرض إلى مصرف مختلف".

وتضيف كاولي بأن المستوى المقبل للمعايير سيتركز حول أتمتة كل

هذه العمليات، بحيث تتدفق معاً بمزيد من السلاسة ويمكن أن تحفز مزيداً من المعايير. نحن نشهد بالفعل بروز المعايير حول جداول الرواتب، ومدفوعات التجارة الإلكترونية، وتحديد المخاطر، وحول كيفية تنقيح الموسيقى والصور إلكترونياً، والأهم من ذلك، حول كيفية ربط سلاسل التوريد. كل هذه المعايير، إضافة إلى برمجيات تدفق العمل، تساعد في تفكيك العمل، وإعادة تجميعه، وجعله يتدفق، من دون احتكاك، ذهاباً وإياباً بين المنتجين الأكفأ. ولن تحدّ سوى مخيلاتنا من تنوع التطبيقات التي تستطيع أن تتفاعل تلقائياً بعضها مع بعض. وقد تكون المكاسب المتحققة في الإنتاجية أكبر من أي شيء شهدناه من قبل.

ويقول جيرى راو، رجل الأعمال الصغير الذي يقوم بأعمال المحاسبة للأميركيين من الهند، "إن منصات تدفق العمل تمكّنتنا من أن نفعل في قطاع الخدمات ما فعله هنري فورد في الصناعة. إننا نقوم بتفكيك كل مهمة ونرسلها إلى من يمكنه تقديم الأداء الأفضل، ولأننا نفعل ذلك في بيئة افتراضية، ليس من الضروري أن يكون الناس متجاورين جسدياً، ثم نعيد تجميع كل القطع معاً من جديد في المقر [أو موقع بعيد آخر]. هذه ليست ثورة بسيطة. هذه ثورة كبرى. إنها تسمح لرئيس أن يكون في مكان ما ولمستخدميه أن يكونوا في مكان آخر". ويضيف جيرى بأن منصات برمجيات تدفق العمل "تمكّنك من إنشاء مكاتب عالمية افتراضية - غير محدودة بحدود مكتبك أو بلانك - وللوصول إلى المواهب الموجودة في مختلف أنحاء العالم لإنجاز المهام التي يجب أن تنجز على الفور. ولذلك نعمل جميعاً 365/7/24. وقد حدث كل ذلك سريعاً - خلال السنتين أو الثلاث الأخيرة".

### التكوين: بروز منصة العالم المسطح

علينا أن نتوقف هنا ونجري جرد حساب، إذ في هذه المرحلة - منتصف التسعينيات - بدأت منصة العالم المسطح بالظهور. أولاً، أدى انهيار الجدران، وفتح ويندوز (النوافذ)، وتحويل المحتوى إلى أرقام، وانتشار متصفح الإنترنت

بسلاسة إلى ربط الناس بعضهم ببعض كما لم يحدث من قبل. ثم أوصلت برامج تدفق العمل التطبيقات بعضها ببعض بسلاسة، لكي يتمكن الناس من معالجة كل المضامين الرقمية باستعمال الحواسيب والإنترنت، كما لم يحدث من قبل.

وعندما تضيف هذا المستوى الجديد غير المسبوق من اتصال الناس بعضهم ببعض إلى كل برامج تدفق العمل القائمة على اتصال التطبيقات بالتطبيقات على الإنترنت، تنتهي إلى منصة عالمية جديدة من كل الأشكال المتعددة من التعاون. هذه هي لحظة تكوين العالم المتسطح. هنا بدأ التسطّيح يتخذ شكله. وسيستغرق مزيداً من الوقت ليتلاقى ويصبح مسطحاً حقاً، لكن هذه هي اللحظة التي بدأ الناس يشعرون فيها بأن شيئاً ما كان يتغير. فجأة وجد مزيد من الأشخاص من أماكن أكثر اختلافاً أنّ بوسعهم أن يتعاونوا مع مزيد من الأشخاص الآخرين في مزيد من الأنواع المختلفة من العمل ويتشاركون في أنواع مختلفة من المعرفة أكثر من أي وقت مضى. ويقول كريغ موندي من ميكروسوفت "إن إنشاء هذه المنصة، بهذه الخصائص الفريدة، هو الاختراق الدائم المهم حقاً الذي جعل ما تسميه تسطّيح العالم ممكناً".

وبفضل هذه المنصة التي ظهرت من عوامل التسطّيح الثلاثة الأولى، لم نتمكن فقط من التحدث بعضنا مع بعض أكثر، بل استطعنا أن نعمل معاً أشياء أكثر. وتلك هي النقطة الرئيسية، كما ترى جويل كاولي، الخبيرة الاستراتيجية في أي بي إم. "لم نعد نتصل بعضنا ببعض أكثر من ذي قبل فحسب، بل أصبحنا الآن قادرين على التعاون - لبناء الائتلافات، والمشاريع، والمنتجات معاً - أكثر من ذي قبل".

تمثل عوامل التسطّيح الستة المقبلة الأشكال الجديدة للتعاون التي شجعت عليها هذه المنصة الجديدة. وكما سابين، سيستعمل بعض الأشخاص هذه المنصة لفتح المصادر، والبعض للتزيم إلى الخارج، والبعض لنقل العمل إلى بلاد أخرى، والبعض لإنشاء سلاسل التوريد، والبعض لتولي الالتزامات، والبعض للتشكيل الداخلي. لقد صارت كل هذه الأشكال من التعاون ممكنة بفضل المنصة الجديدة أو تعززت كثيراً بواسطتها. وفيما يتعلم المزيد منا كيف يتعاونون بهذه الطرق المختلفة، نشارك في تسطّيح العالم أكثر.



## عامل التسطيع الرابع

### فتح المصادر

### مجموعات التنظيم الذاتي التعاونية

ما زال الآن كوهين يتنكر المرة الأولى التي سمع فيها كلمة "أباتشي" كبالغ، ولم يكن ذلك أثناء مشاهدة فيلم عن الهنود ورعاة البقر. حدث ذلك في التسعينيات، كانت سوق الإنترنت (الدوت كوم) مزدهرة، وكان مديراً كبيراً في آي بي إم، يساعد في الإشراف على عملها الصاعد في مجال التجارة الإلكترونية. يتنكر كوهين قائلاً، "كان لدي فريق كامل وموازنة تبلغ نحو 8 ملايين دولار. كنا نتنافس مباشرة مع ميكروسوفت، ونتسكيب، وأوراكل، وصن - كل الشركات الكبيرة. ونحن كنا نلعب لعبة المخاطر الكبيرة جداً في التجارة الإلكترونية. وكانت لدى آي بي إم قوة مبيعات ضخمة تباع كل برمجيات التجارة الإلكترونية. وذات يوم سألت مدير التطوير الذي كان يعمل لدي، 'قل لي، يا جيف، ما هي تفاصيل عملية تطوير أنظمة التجارة الإلكترونية. ما هو المخدم الذي تقوم عليه الوب؟' فقال لي، 'إنها قائمة على أباتشي'. خطر ببالي جون وين على الفور. 'ما الأباتشي؟' سألت. فأجاب بأنه برنامج تجريبي لتكنولوجيا مخدم الوب. وقد أنتج مجاناً من قبل مجموعة من الموهوبين تعمل على الإنترنت فقط في نوع من غرفة دريشة مفتوحة المصدر. شعرت بالذهول. قلت، 'كيف تشتريه؟' فقال، 'تنزله من موقع على الوب مجاناً'. قلت، 'حسناً، من يدعمه إذا حدث خلل ما؟' فأجاب، 'لا أدري - إنه يعمل! وكان ذلك أول عهدي ببرنامج أباتشي...

"الآن يجب أن تتنكر، في تلك الوقت كانت ميكروسوفت، وآي بي إم، وأوراكل، ونتسكيب جميعاً تحاول بناء مخدمات وب تجارية. وكانت شركات ضخمة. وفجأة يخبرني الرجل المسؤول عن التطوير لدي أنه يأخذ مخدمنا من الإنترنت مجاناً! بدا ذلك كأن كل مدراء الشركات الكبار يضعون الإستراتيجيات، وبعد ذلك يصبح الرجال في غرفة البريد مسؤولين فجأة. لبثت أسال، 'من يدير أباتشي؟ أعني، من هم هؤلاء الرجال؟'"

نعم، الموهوبون في غرفة البريد يقررون ما البرمجيات التي سيستعملونها هم والتي ستستعملها أنت أيضاً. إنها حركة المصادر المفتوحة، وهي تشمل آلاف الأشخاص حول العالم الذين يجتمعون على الإنترنت للتعاون في كتابة كل شيء من برمجياتهم الخاصة إلى أنظمة التشغيل الخاصة بهم إلى قاموسهم الخاص إلى وصفاتهم الخاصة للكولا - يبنون دائماً من الأسفل للأعلى بدلاً من قبول الصيغ أو المضامين المفروضة بالهرميات الوظيفية في الشركات من الأعلى إلى الأسفل. وتأتي كلمة "المصدر المفتوح" من أن شركات أو مجموعات خاصة تجعل التعليمات المصدريّة متوفرة على الإنترنت - التعليمات الأساسية للبرمجة التي تجعل قطعة من البرمجيات تعمل - وبعد ذلك تتيح لكل من لديه ما يساهم به أن يحسنها وتسمح لملايين آخرين بتنزيلها لاستعمالهم الخاص مجاناً. وفيما تحفظ حقوق البرمجيات التجارية وتباع، وتحرس الشركات التعليمات المصدريّة كما تحرس جواهر تاجها لتتمكن من طلب المال من أي شخص يريد استعمالها وبذلك تولد الدخل لتطوير الإصدارات الجديدة، يتمّ تشارك البرامج ذات المصدر المفتوح، وتحسن باستمرار من قبل مستخدميها، وتوفّر مجاناً إلى أي شخص. وفي مقابل ذلك، يُحسّن كل مستخدم يأتي بتحسين - قطعة تجعل هذه البرامج تغني أو ترقص بشكل أفضل - على جعل تلك القطعة متوفرة لكل مستخدم آخر مجاناً.

ولأنني غير مولع جداً بالحاسوب، لم أكن أركّز كثيراً على حركة المصدر المفتوح، لكن حين فعلت، اكتشفت بأنه كون مدهش بحد ذاته، يضمّ مجموعات من المتطوعين المتصلين بالشبكة، الذين يتشاركون تأملاتهم وبعد ذلك يعرضونها على الجمهور من دون مقابل. وهم يفعلون ذلك لأنهم يريدون شيئاً لا تعرضه السوق؛ إنهم يفعلونه من أجل الحماسة النفسية التي يحدثها ابتكار منتج جماعي يمكن أن يتفوق على شيء أنتجه عمالقة مثل ميكروسوفت أو آي بي إم، - والأهم من ذلك - اكتساب احترام نظرائهم المثقفين. إن هؤلاء الشبان والشابات هم في الواقع من أكثر الأشكال التعاونيّة المثيرة للاهتمام والجدل التي يسرها العالم المسطح وتعمل على المزيد من تسطيحه.

لكي أوضح كيف يعمل هذا الشكل من التعاون، ولماذا هو عامل تسطيح

ولماذا أثار العديد من الخلافات وسيثير المزيد منها في المستقبل، ستركز على نوعين أساسيين فقط من فتح المصادر: حركة العناصر الثقافية العامة، وحركة البرمجيات المجانية.

لحركة العناصر الثقافية العامة جنور في المجتمعات الأكاديمية والعلمية، حيث تكتلت منذ وقت طويل مجموعات تعاونية منظمة ذاتياً من العلماء من خلال الشبكات الخاصة ولاحقاً الإنترنت لتجميع قدراتها العقلية أو تشارك التأمّلات بشأن علم معين أو مشكلة رياضية. وترجع جنور مخدّم الوب أباتشي إلى هذا الشكل من فتح المصادر. عندما سألت صديقاً لي، مايك أرغويلو، وهو مصمم لأنظمة تكنولوجيا المعلومات، أن يوضح لي سبب تشارك الناس المعرفة أو العمل بهذه الطريقة، قال، "إنّ جماعة تكنولوجيا المعلومات أشخاص لامعون جداً وهم يريدون أن يعرف الجميع كم هم رائعون". ويوافق مارك أندريسن، مبتكر متصفح الوب الأول، على ذلك: "المصدر المفتوح ليس سوى علم يخضع لمراجعة النظراء. أحياناً يساهم البعض في هذه الأشياء لأنهم يصنعون العلم، ويكتشفون أشياء، والمكافأة هي السمعة. يمكنك أحياناً أن تبني عملاً تجارياً منه، وأحياناً هم يريدون فقط زيادة مخزون المعرفة في العالم. وتشكّل مراجعة النظراء جزءاً حاسماً - والمصدر المفتوح ما هو إلا مراجعة النظراء. يُراجع كل عطل أو ثغرة في الأمن أو انحراف عن المعايير".

وجدتُ شكل حركة العناصر الثقافية العامة من أشكال المصادر المفتوحة ساحراً، لذلك رحت أستكشف لأعرف من هم أولئك الشبان والبنات في غرفة البريد. وفي النهاية، وجدت طريقي إلى أحد روادهم، براين بلندورف. لو كانت أباتشي - مجموعة مخدّم الوب المفتوح المصدر - قبيلة هندية حمراء، فإنّ بلندورف هو زعيم القبيلة. التقيت به ذات يوم في مكتبه بمبنى مشيد من الفولاذ والزجاج قرب مطار سان فرانسيسكو، حيث هو الآن مؤسس كولا ب نت، وهي شركة جديدة تركز على إنشاء البرمجيات للشركات التي تريد استعمال مقاربة المصدر المفتوح إلى الإبداع، وكبير المسؤولين عن التكنولوجيا فيها. بدأت بسؤالين بسيطين: من أين جئت؟ وكيف استطعت تشكيل مجموعة المصدر المفتوح من المولعين الموهوبين بالإنترنت التي استطاعت أن تجاري شركة آي بي إم؟



أجاب بلندورف، "التقى والداي في أي بي إم في جنوب كاليفورنيا، ونشأت في بلدة تقع شمالي باسادينا، اسمها لا كندا. وكانت المدرسة الرسمية تنافسية جداً أكاديمياً، لأن الكثير من آباء الأولاد يعملون في مختبر الدفع النفاث (نبت بروبجن) الذي تديره شركة كالتيك هناك. لذلك كنت منذ مقتبل العمر على مقربة من العلم في مكان يتقبل أن تكون من الموهوبين المولعين بالدراسة إلى حد ما. كانت الحواسيب دائمة الحضور في البيت. وكنا نستعمل البطاقات المثقبة من حواسيب أي بي إم الكبرى الأصلية لوضع قوائم التسوق. وفي المدرسة الابتدائية، بدأت القيام ببعض البرمجة الأساسية، وعندما أصبحت في المدرسة الثانوية كنت أعرف الكثير عن الحواسيب... تخرجت في العام 1991، لكن في العام 1989، في أوائل أيام الإنترنت، أعطاني صديق نسخة من برنامج سجلها على قرص مرن، وكان اسم البرنامج 'فراكتينت'. لم يكن مقرصناً، بل كان مجانياً، أنتجته مجموعة من المبرمجين، وكان برنامجاً لرسم صور الأنماط الهندسية المتكررة [صور جميلة تنتج عند تقاطع الفن والرياضيات]. عندما يُشغَل البرنامج، تعرض الشاشة قائمة متدرجة لعناوين البريد الإلكتروني لكل العلماء وعلماء الرياضيات الذي ساهموا فيه. ولاحظت أن التعليمات المصدريّة (الكود المصدري) مدرجة في البرنامج. وكان ذلك أول عهدي بمفهوم المصدر المفتوح. فهنا برنامج تنزله مجاناً، ويعطونك التعليمات المصدريّة معه، وهو من إنتاج مجموعة من الأشخاص. بدأ ذلك يرسم صورة مختلفة للبرمجة في ذهني. وبدأت أعتقد أن هناك بعض القوى المحركة الاجتماعية المثيرة في كيفية كتابة بعض أنواع البرمجيات أو احتمال كتابتها - مقابل الصورة التي لديّ عن مطوّر البرامج المحترف في المكتب الخلفي الذي يهتم بالحاسوب الرئيسي، فيدخل المعلومات ويخرجها لمصلحة الشركة. وقد بدا لي ذلك مجرد خطوة واحدة متقلّمة على المحاسبة وليس مثيراً جداً".

وبعد التخرج في العام 1991، ذهب بلندورف إلى بيركلي لدراسة الفيزياء، لكنه أُحبط بسرعة بسبب الانفصال بين التجريد الذي كان يتعلمه في قاعة الدروس والحماسة التي بدأت تظهر على الإنترنت.

ويقول بلندورف، "عندما كنت تدخل الكلية في ذلك الوقت، كان كل طالب

يعطى عنوان بريد إلكتروني، وقد بدأت باستعماله للتحادث مع الطلاب واستكشاف مجالس النقاش التي بدأت بالظهور حول الموسيقى". وفي العام 1992، أنشأت قائمة عناوين الإنترنت الخاصة بي حول مشهد الموسيقى الإلكترونية المحلية في منطقة باي. كان الناس يستطيعون أن يدخلوا ببساطة في مجلس النقاش، وبدأ ينمو، وبدأنا مناقشة الحفلات الموسيقية المختلفة ومنسقي الأغاني والموسيقى (DJ). ثم قلنا، 'لماذا لا ندعو منسقي الأغاني والموسيقى الخاصين بنا ونقيم نشاطاتنا الخاصة؟' لقد أصبح كل شيء جماعياً. قد يقول قائل، 'لدي بعض التسجيلات'، ويقول آخر، 'لدي نظام صوتي'، ويقول ثالث، 'أعرف الشاطئ وإذا وصلنا في منتصف الليل يمكننا أن نقيم حفلة'. وبحلول العام 1993، كانت الإنترنت لا تزال مجرد قوائم عناوين وبريد إلكتروني ومواقع FTP [مستودعات بروتوكول نقل الملفات حيث يمكنك أن تخزن الأشياء]. لذلك بدأت بجمع أرشيف الموسيقى الإلكترونية وأهتم بالطريقة التي يمكننا من خلالها أن نضعها على الإنترنت ونقدمها إلى جمهور أكبر. حينئذ سمعت عن موزايك [متصفح الوب الذي طوره مارك أندريسن]. لذلك عملت في مختبر الحاسوب في كلية إدارة الأعمال في بيركلي، وكنت أمضي وقت فراغي في إجراء أبحاث عن موزايك وتكنولوجيات الوب الأخرى. وقادني ذلك إلى مجلس نقاش مع الكثير من الأشخاص الذين كانوا يكتبون الجيل الأول من برامج تصفح الوب ومخدمات الوب".

(مخدم الوب برمجية تمكن أي شخص من أن يستعمل حاسوبه في البيت أو المكتب لاستضافة موقع وب على شبكة الوب العالمية. ف Amazon.com، على سبيل المثال، يشغل منذ وقت طويل موقعه على الوب بواسطة برمجية أباتشي. وعندما يذهب متصفح الوب الخاص بك إلى www.amazon.com، تكون القطعة الأولى من البرمجيات التي يتكلم معها أباتشي. يسأل المتصفح أباتشي عن صفحة أمازون على الوب ويرسل أباتشي إلى المتصفح محتوى الصفحة المذكورة. وما تصفح الوب إلا تفاعل بين متصفح الوب الخاص بك ومخدمات الوب المختلفة).

ويتابع بلندورف، "وجدت نفسي أجلس في هذا المنتدى أراقب تيم برنرز -

لي ومارك أندريسن يتناقشان حول كيفية عمل كل هذه الأشياء. كان ذلك مثيراً جداً، وبدا شاملاً جداً. لم أكن بحاجة إلى دكتوراه أو أي مؤهلات خاصة، وقد بدأت برؤية بعض أوجه الشبه بين مجموعتي الموسيقية وهذين العالمين، اللذين لديهما مصلحة مشتركة في بناء برامج الوب الأولى. وتابعت تلك [المناقشة] لفترة وبعد ذلك أخبرت صديقاً لي بأمرها. كان واحداً من أوائل الموظفين في مجلة "وايرد"، وقال إن "وايرد" مهتمة في أن أنشي لها موقعاً على الوب. لذلك انضممت إليها لقاء 10 دولارات في الساعة، وأنشأت بريدهم الإلكتروني وموقعهم الأول على الوب - HotWired... وكانت واحدة من أولى المجالات على الإنترنت المدعومة بالإعلانات".

قرّر موقع HotWired البدء بنظام تسجيل يتطلب كلمات مرور - كان ذلك مفهوماً مثيراً للجدل في ذلك الوقت. ويقول أندرو ليونارد، الذي كتب تاريخاً لأباتشي في مجلة Salon.com في العام 1997، "في تلك الأيام، اعتمد أكثر مسؤولي المواقع على برنامج مخدم للوب طُوّر في المركز الوطني لتطبيقات استعمال الحواسيب المتقدمة في جامعة إيلينوي (مطوّر متصفح الوب الرائد موزايك أيضاً). لكن مخدم الوب التابع للمركز لم يستطيع أن يعالج التحقق من كلمة المرور على النطاق الذي تحتاج إليه HotWired. ولحسن الحظ، كان مخدم المركز الوطني في المجال العام، أي أن التعليمات المصدريّة مفتوحة لمن يريد الاطلاع عليها. وهكذا مارس بلنورف امتياز المتطفل: كتب بعض التعليمات المصدريّة الجديدة، وهي بمثابة 'رقعة' في مخدم وب المركز الوطني، ما عالج المشكلة. لم يكن المبرمج الذكي الوحيد الذي يبحث في التعليمات المصدريّة للمركز الوطني في تلك الشتاء. فقد كان العديد من مسؤولي مواقع الوب، عبر الوب بأكملها، يعتقدون أن من الضروري معالجة الأمور بأنفسهم. كانت التعليمات المصدريّة لهذا المخدم قد أهملت عندما استقطبت شركة لا تكاد تكون معروفة في سيليكون فالي اسمها نتسكيب مبرمجه الأساسي، طالب جامعة إيلينوي روب ماكول (إلى جانب مارك أندريسن وإريك بينا، مؤلف لينكس). في هذه الأثناء، لم تتوقف الوب عن النمو - واستمرت بإثارة المشكلات الجديدة التي كان على مخدمات الوب أن تواجهها". فانتشرت رقعة من هذا النوع أو ذاك مثل اللصقات الطبية على خطوط النطاق العريض، تسدّ ثغرة هنا وتفتح فجوة أخرى هناك.



في أثناء ذلك، كانت كل هذه الرقع تبني ببطء، بأسلوب خاص مفتوح المصدر، مخدم وب حديث جديد. لكن كان كل شخص لديه نسخته الخاصة منه، ويتبادل رقعا هنا وهناك، لأن المركز الوطني لتطبيقات استعمال الحواسيب المتقدمة لم يستطع أن يجري ما يحدث بأكمله.

ويوضح بلندورف، "كنت قريباً من هذا التطور. وكنت أحصل على الكثير من المتعة في بناء موقع وب "وايرد" وأتلم أكثر ما كنت أتلم في بيركلي. لذلك بدأت مناقشة في مجموعة العمل الصغيرة الخاصة بنا حول عدم إجابة العاملين في المركز الوطني لتطبيقات استعمال الحواسيب المتقدمة على رسائلنا البريدية الإلكترونية. كنّا نرسل الرقع إلى النظام ولم يكونوا يريدون. وقلنا، 'إذا كان المركز لا يرد على رقعنا، ماذا سيحدث في المستقبل؟' كنّا سعداء في مواصلة تحسين المخدم، ومع ذلك نشعر بالقلق من عدم حصولنا على أي معلومات ارتجاعية أو إدراج رقعنا. لذلك بدأت الاتصال بالآخرين الذين أعرف أنهم يتاجرون بالرقع... معظمهم كانوا من المجموعات العاملة على المعايير [فريق عمل هندسة الإنترنت] التي كانت تضع المعايير الأولى للاتصال بين الماكينات والتطبيقات على الإنترنت... وقلنا، 'لماذا لا نأخذ مستقبلنا بأيدينا ونصدر نسخة [مخدم وب] خاصة بنا تدمج كل رقعنا؟'

ويتابع بلندورف، "بحثنا في حقوق تعليمات المركز الوطني لتطبيقات استعمال الحواسيب المتقدمة، وكانت تمنحنا في إيلينوي فضل ما ابتكرناه إذا حسّنا - ولا تلومنا إذا لم ننجح. لذلك بدأنا بناء نسختنا الخاصة من كل رقعنا. لم يكن يوجد لدى أي منا الوقت لكي يكون مطوراً دائماً لمخدم الوب، لكننا اعتقدنا بأننا إذا استطعنا أن ندمج وقتنا ونعمل بطريقة عامة، فبوسعنا أن ننشئ شيئاً أفضل مما نشتره - ولم يكن هناك شيء متوفر في ذلك الوقت على أي حال. كان ذلك قبل أن تشحن نتسكيب مخدم الوب التجاري الأول الخاص بها. تلك كانت بداية مشروع أباتشي".

بحلول شهر شباط/فبراير 1999، أعادوا كتابة البرنامج الأصلي للمركز الوطني لتطبيقات استعمال الحواسيب المتقدمة بالكامل وجعلوا تعاونهم رسمياً بإطلاق اسم "أباتشي" عليه.

يقول بلندورف "اخترت الاسم لأنني أريدته أن يكون ذا دلالة ضمنية إيجابية بأنه قاطع. كانت قبيلة أباتشي القبيلة الأخيرة التي استسلمت إلى الحكومة الأميركية، وفي ذلك الوقت كنا قلقين من أن تأتي الشركات الكبيرة و'تمنن' المشهد الذي بناه مهندسو الإنترنت الأوائل. لذلك كان 'أباتشي' اسماً رمزياً منطقياً بالنسبة لي، وقال آخرون إن فيه أيضاً تورية جيدة" - حيث تحتوي كلمة Apache على لفظة patch التي تعني رقعة.

وهكذا أنشأ بلندورف وزملاؤه في مجال المصدر المفتوح - لم يلتق بمعظمهم لكن كان يعرفهم فقط بواسطة البريد الإلكتروني خلال غرفة بردشتهم المفتوحة المصدر - مصنع برمجيات افتراضي على الإنترنت من الأسفل إلى الأعلى، لا يمتلكه أحد ولا يشرف عليه أحد. ويقول "كان لدينا مشروع برمجيات، لكن التنسيق والاتجاه كانا سلوكاً ظاهراً يستند إلى أي شخص يأتي ويريد كتابة رمز".

لكن كيف يعمل؟ سألت بلندورف. لا يمكن فقط أن تكون لديك مجموعة من الناس، من غير مراقبة، تضع التعليمات المصدريّة، أليس كذلك؟

أوضح بلندورف، "يشتمل معظم تطوير البرمجيات على مستودع للتعليمات المصدريّة ويدار بأدوات مثل نظام النسخ المتلاقية (CVS). لذلك هناك مخدّم لهذا النظام، ولدي برنامج منه على حاسوبي. هو يسمح لي بالاتصال بالمخدّم ونقل نسخة من الكود (التعليمات المصدريّة)، لذلك يمكن أن أبدأ بالعمل فيه وإجراء التعديلات. وإذا اعتقدت أن رقعتي شيء أريد تشاركه مع الآخرين، أشغل برنامجاً اسمه باتش، يسمح لي بإنشاء ملف جديد، مجموعة مضغوطة لكل التغييرات. يسمى ذلك ملف رقعة، ويمكنني أن أعطي ذلك الملف إلى شخص آخر، ويمكنه أن يطبقه على نسخته من الكود لرؤية تأثير تلك الرقعة. وإذا كان لدي الامتيازات اللازمة التي تسمح لي بالوصول إلى المخدّم [وهي تقتصر على مجلس إشراف محكم]، يمكنني بعد ذلك أن آخذ رقعتي وأعهد بها إلى المستودع وستصبح جزءاً من الكود المصدري. ويتابع مخدّم نظام النسخ المتلاقية (CVS) كل شيء ومن أرسل ماذا... لذلك قد تتمكن من 'الوصول للقراءة' إلى المستودع لكن ليس 'وصولاً تعهّدياً' بإجراء تغييرات. وعندما يقدم شخص ما تعهداً إلى

المستودع، يُرسل ملف الرقعة بالبريد الإلكتروني إلى كل المطورين الآخرين، ولذلك تحصل على نظام مراجعة النظر بعد ذلك، وإذا كان ثمة خلل ما، يتم إصلاحه".

وكيف تقرر هذه المجموعة مَنْ تأتمن من الأعضاء؟

أجاب بلندورف، "بالنسبة لأباتشي، بدأنا بثمانية أشخاص يثق بعضهم ببعض حقاً، وعندما ظهر أشخاص جدد في منتدى المناقشة وعرضوا ملفات الرقعة المرسلة إلى منتدى المناقشة، كسبنا الثقة بآخرين، وكبر الثمانية هؤلاء إلى أكثر من ألف. كنّا أول مشروع مفتوح المصدر يسترعي انتباه مجتمع الأعمال ويحصل على دعم شركة آي بي إم".

نظراً لبراءة أباتشي في السماح لماكينه المخدم الوحيدة باستضافة آلاف مواقع الوب الافتراضية المختلفة - الموسيقى، والبيانات، والنصوص، والمواد الإباحية - بدأ يحصل على "حصة مقررّة في سوق تقديم خدمات الإنترنت"، كما أشار أندرو ليونارد. وكانت آي بي إم تحاول بيع مخدم الوب الامتلاكي الخاص بها، المسمى جي أو (GO)، لكنها لم تحصل سوى على حصة صغيرة جداً من السوق. وأثبت أباتشي أنه تقنية أفضل ومجاني في الوقت نفسه. لذلك قرّرت آي بي إم في النهاية بأنها إذا لم تكن تستطيع التغلب على أباتشي، فعليها الانضمام إليه. يجب أن تتوقف هنا وتتخيل ذلك. قرّرت أكبر شركة حواسيب في العالم أنّ مهندسيها لا يستطيعون أن يضاهوا عمل مجموعة خاصة مفتوحة المصدر من الموهوبين، لذلك تخلوا عن تقنياتهم الخاصة وقرروا الاتفاق مع الموهوبين المولعين بالإنترنت!

يقول بلندورف إنّ آي بي إم "بدأت الاتصال بي، إذ كنت أشبه بالناطق باسم أباتشي. قالت آي بي إم، 'نريد التوصل إلى كيفية استعمال [أباتشي] من دون أن نتعرض لانتقاد مجتمع الإنترنت، [كيف يمكننا أن] نجعله مستداماً دون الاحتياي على الناس بل المساهمة في العملية...' كانت آي بي إم تقول إن هذا النموذج الجديد لتطوير البرامج جدير بالثقة وثمانين، لذلك دعنا نستثمر فيه ونتخلّى عما نحاول صنعه لوحدها، وهو ليس بالجودة نفسها".



كان جون سواينسون كبير فريق المديرين التنفيذيين في آي بي إم الذي اتصل بأباتشي (يرأس الآن مجلس إدارة كمبيوتر أسوشيتس). ويقول في متابعته القصة: "كان يدور نقاش كامل في ذلك الوقت حول المصدر المفتوح، لكنه كان في كل مكان. رأينا أن بإمكاننا التعامل مع رجال أباتشي لأنهم أجابوا عن أسئلتنا. كان يمكننا أن نجري محادثة ذات مغزى مع هؤلاء الرجال، وكنا قادرين على إنشاء مؤسسة برامج أباتشي [التي لا تتوخى الربح] لحل كل القضايا".

عمل محامو آي بي إم، على نفقة الشركة، مع مجموعة أباتشي على وضع إطار قانوني حوله لكي لا تكون هناك مشكلات بشأن المسؤولية أو حقوق الطبع للشركات، مثل آي بي إم، التي أرادت بناء التطبيقات على أباتشي وفرض رسوم مالية عليها. رأت آي بي إم قيمة القيمة في امتلاك هندسة معمارية قياسية لمخدم الويب - تسمح لأنظمة الحاسوب والأدوات المتباينة بالتواصل فيما بينها، وتعرض البريد الإلكتروني وصفحات الويب في صيغة قياسية - تحسن باستمرار مجاناً من قبل مجتمع المصدر المفتوح. لم يبدأ المتعاونون في أباتشي لصنع برمجية مجانية، بل لحل مشكلة مشتركة - خدمة الويب - ووجدوا أن التعاون مجاناً على طريقة المصدر المفتوح أفضل طريق لتجميع أفضل الأدمغة للعمل المطلوب إتمامه.

يقول سواينسون، "عندما بدأنا بالعمل مع أباتشي، كان هناك موقع الويب Apache.org لكن بدون هيكل قانوني رسمي، وشركات الأعمال والهيكل غير الرسمية لا يتعايشان بشكل جيد. فلا بد أن تكون قادراً على تفحص الكود، وتوقيع اتفاقية، والتعامل مع قضايا المسؤولية. [اليوم] يستطيع أي شخص أن ينزل كود أباتشي. والالتزام الوحيد الذي عليه أن يقدمه الاعتراف بأنه جاء من الموقع، وإذا أدخل عليه أي تغييرات فعليه أن يتشاركها مع الموقع". هناك عملية تطوير لأباتشي تدير حركة المرور، وعليك أن تشق طريقك إلى تلك العملية، كما يضيف سواينسون. وذلك أشبه بحكومة الأخيار. وعندما بدأت آي بي إم باستعمال أباتشي، أصبحت جزءاً من المجموعة وبدأت بتقديم المساهمات.

كان الشيء الوحيد الذي طلبته جماعة أباتشي مقابل تعاونهم مع آي بي إم

أن تخصص أي بي إم أفضل مهندسيها للانضمام إلى مجموعة أباتشي المفتوحة المصدر والمساهمة، مثل الآخرين، مجاناً. ويقول سواينسون، "لم تكن جماعة أباتشي مهتمة بالحصول على دفعة نقدية. أرادوا أن نساهم في القاعدة. جاء مهندسون إلينا وقالوا، 'هؤلاء الرجال الذين يطورون أباتشي جيّدون وهم يصرون على أن نساهم بأناس جيّدين'. في بادئ الأمر رفضوا بعض ما ساهمنا به. قالوا إنه لا يلائم معاييرهم! كان التعويض الذي تتوقعه المجموعة مساهمتنا الأفضل".

في 22 حزيران/يونيو 1998، أعلنت أي بي إم عن خطط لدمج أباتشي بمخدم الوب الجديد الخاص بها، المسمى ويبسفير WebSphere. وبحسب الطريقة التي نظمت بها مجموعة أباتشي التعاونية نفسها، كان عليك، مهما أخذت من كود أباتشي وحسنته، أن تعيده إلى المجموعة بأكملها. لكنك حر أيضاً في الخروج وبناء منتج تجاري محمي ببراءة اختراع قائم على كود أباتشي، مثلما عملت أي بي إم، شريطة أن يتضمن نصاً يحفظ حقوق أباتشي في براءة اختراعتك الخاصة. بعبارة أخرى، شجعت مقاربة العناصر الثقافية العامة المفتوحة المصدر الناس على بناء منتجات تجارية فوقها. وفيما أرادت أن يكون الأساس مجانياً ومفتوحاً للكل، اعترفت بأنه يبقى قوياً وجديداً إذا كان لدى كل من المهندسين التجاريين وغير التجاريين حافز للمشاركة.

واليوم أباتشي أحد أكثر الأدوات المفتوحة المصدر نجاحاً، فهو يشغل نحو ثلثي مواقع الوب في العالم. ولأن أباتشي يمكن أن يُنزل مجاناً في أي مكان في العالم، يستعمله أشخاص من روسيا إلى جنوب إفريقيا إلى فيتنام لإنشاء مواقع الوب. وبوسع الأفراد الذين يحتاجون إلى إمكانيات إضافية لمخدمات الوب الخاصة بهم أو يريدونها أن يشتروا منتجات مثل ويبسفير، تقوم على أباتشي.

وفي تلك الوقت، كان بيع منتج مبني على برنامج مفتوح المصدر خطوة خطيرة من جانب أي بي إم. وفي تطور لمصلحتها، كانت أي بي إم واثقة من قدرتها على إبقاء تطبيقات البرامج المتميزة المنتجة فوق المنتج العادي من أباتشي. وقد جرى تبني هذا النموذج منذ تلك الحين على نحو واسع، بعد أن رأى الجميع كيف دفع ذلك مخدم الوب من أي بي إم إلى موقع تجاري رائد في تلك الفئة من البرمجيات، مولداً إيرادات ضخمة.

وكما ساكر مراراً في هذا الكتاب: ليس هناك مستقبل في صنع الأعمال العادية (الفانيلات) لأكثر الشركات في العالم المسطح. فالكثير من الأعمال العادية في البرمجيات والمجالات الأخرى سينتقل إلى المجموعات المفتوحة المصدر. أما بالنسبة لأكثر الشركات، فيعود المستقبل التجاري إلى أولئك الذين يعرفون كيف يصنعون أغنى صلصة شوكولاتة، والكريما المخفوقة الأخف والأحلى، والكرز الغني بالعصير فوقها، أو كيف توضع معاً في حلوى السانداي. وجاء وصف أفضل من لدن جاك مسمان، رئيس شركة نوفيل للبرمجيات، التي أصبحت الآن موزعاً كبيراً للينوكس، وهو نظام التشغيل المفتوح المصدر، الذي تضع نوفيل فوقه أدوات لجعله يغني ويرقص لشركتك فقط: "يجب أن تبدأ شركات البرمجيات التجارية بالعمل على أعلى مكس [البرامج] لتمييز أنفسها. فمجموعة المصدر المفتوح تركّز أساساً على البنية التحتية". (الفانيناشال تايمز، 14 حزيران/يونيو 2004).

شكّلت صفقة أي بي إم حداً فاصلاً حقيقياً. كانت أي بي إم تقول إنها تؤمن بنموذج المصدر المفتوح وأنه عن طريق مخدّم الوب أباتشي، أنشأت هذه المجموعة المفتوحة المصدر من المهندسين شيئاً لم يكن فقط مفيداً وثنيناً ولكن "الأفضل في فئته". ولذلك أصبحت حركة المصدر المفتوح عامل تسطيع قوي، ونحن بدأنا لتونا نرى تأثيراتها. ويقول براين بلندورف، "إنه يفعل قدرات الأفراد بشكل مذهل. لا يهم من أين تأتي أو من أين أنت - سواء أكنت من الهند أم أميركا الجنوبية، يمكنك أن تكون فاعلاً في استعمال هذه البرامج أو المساهمة فيها كشخص ما في سيليكون فالي". كان النموذج القديم يقضي بأن يحصل الفائز على كل شيء: أنا كتبتّه، إذاً أنا أملكه - النموذج القياسي لرخصة استعمال البرمجيات. ويرى بلندورف، "أنّ الطريقة الوحيدة للمنافسة مع تلك النموذج أن يصبح الكل فائزين".

ويراهن بلندورف، من جهته، على مهنته بأن المزيد من الأشخاص والشركات سيرغبون في استغلال منصة العالم المسطح الجديدة لابتكار مصادر مفتوحة. في العام 2004، أطلق شركة جديدة تدعى كولا ب نت للترويج لاستعمال المصدر المفتوح كأداة لقيادة إبداع البرامج ضمن الشركات. ويوضح بلندورف،



"تنصّ مسأمتنا على أن البرمجيات ليست ذهباً، إنها خس - أي أنها سلعة معرضة للتلف. إذا لم تكن البرمجيات في مكان حيث تُحسّن بمرور الوقت، ستتعفن". وما تفعله مجموعة المصدر المفتوح، كما يقول بلندورف، هو تطوير البرمجيات المنسّقة والموزعة عالمياً، حيث يُنْعَش الخسّ بشكل دائم لكي لا يفسد أبداً. وتنصّ مسأمة بلندورف على أن مجموعة المصدر المفتوح طورت طريقة أفضل لإنشاء البرمجيات وتجديدها بشكل ثابت. وقد أنشئت كولا ب نت كشركة لجلب أفضل تقنيات المصادر المفتوحة إلى مجموعة مغلقة، أي شركة برمجيات تجارية.

يقول بلندورف "إن كولا ب نت تاجر يبيع الأسلحة إلى القوى التي تسطّح العالم. نورنا في هذا العالم أن نبني الأدوات والبنية التحتية لكي يستطيع الفرد - في الهند، أو الصين، أو أي مكان - بصفته مستشاراً، أو مستخدماً، أو مجرد شخص جالس في البيت أن يتعاون. إننا نعطيهم صندوق العدة للتطوير التعاوني غير المركزي. ونمكّن من إحداث التطوير من الأسفل للأعلى، وليس فقط في الإنترنت... لدينا شركات كبيرة تهتم الآن بإنشاء بيئة لكتابة البرمجيات من الأسفل للأعلى. لقد تحطّم النموذج القديم لمستودع البرمجيات من الأعلى للأسفل. كان ذلك النظام يقول، 'أطوّر شيئاً ثم أرميه من فوق الحائط إليك. تجد أنت المشكلات وترميه لي من جديد. أرقّعه وبعد ذلك أبيع نسخة جديدة'. هناك إحباط دائم في الحصول على البرمجيات الكثيرة المشكلات - ربما ستصلح أو وربما لا. لذلك قلنا، 'ألا يكون مثيراً إذا أمكننا أن نأخذ منافع المصادر المفتوحة لسرعة الإبداع والبرمجيات ذات النوعية الأعلى، وذلك الشعور بالشراكة مع كل الجهات المعنية، وتحويل ذلك إلى نموذج عمل للشركات لكي تكون تعاونية من الداخل والخارج؟".

أحب الطريقة التي لخص فيها فتح المصادر إرفينغ فلادافسكي - برغر، نائب رئيس آي بي إم للإستراتيجية والإبداع التقني الكوبي المولد: "تتميّز هذه الحقبة الصاعدة بالإبداع التعاوني للعديد من الناس العاملين في المجموعات الموهوبة، مثلما تميّز الإبداع في العصر الصناعي بالعبقريّة الفردية".

يتميز نمط العناصر الثقافية العامة للمصادر المفتوحة بسرعة انتقاله إلى

المجالات الأخرى وتوليده مجموعات التنظيم الذاتية التعاونية الأخرى، التي تسطح الهرميات في مجالاتها. وأرى ذلك بشكل واضح جداً في مهنة الأخبار، حيث أنشأ المعلقون الأفراد على الإنترنت، الذين يرتبطون في أغلب الأحيان بعضهم ببعض بحسب الإيديولوجية التي يعتنقونها، نوعاً من غرفة الأخبار المفتوحة المصدر. أقرأ الآن ما يكتبه المعلقون كجزء من روتيني اليومي لجمع المعلومات. وفي مقالة حول كيف أمكن لمجموعة صغيرة جداً من معلق الأخبار الغامضين نسبياً أن تثير ضجة حول عرض الوثائق المزيفة من قبل دان رانر في "سي بي إس نيوز" في تقريره السيئ السمعة حول خدمة الرئيس جورج دبليو بوش في الحرس الوطني الجوي، كتب هاوارد كورتز من "واشنطن بوست" (20 أيلول/سبتمبر 2004)، "كان ذلك مثل رمي عود كبريت على خشب منقوع بالكاز. مزق اللهب التالي المؤسسة الإعلامية كما تمكّن معلقون غامضون سابقاً من وضع شبكة مورو وكرونكيت في موقع الدفاع. يكمن السر، كما يقول تشارلز جونسون، في جمع المعلومات الاستخبارية من المصادر المفتوحة. أي: نحن لدينا مجموعة ضخمة من الناس المدفوعين جداً الذين يخرجون ويستعملون الأدوات لإيجاد المادة. ولدينا جيش من الصحفيين المواطنين هناك".

لك الجيش في أغلب الأحيان غير مزود بأي شيء سوى مسجلة، وهاتف خلوي ذي آلة تصوير، وموقع وب، لكنه في العالم المسطح يستطيع كمجموعة إسماع صوته على نطاق واسع مثل "سي بي إس" أو "نيويورك تايمز". لقد أنشأ هؤلاء المعلقون عناصرهم العامة على الإنترنت، من دون موانع للدخول. وغالباً ما تحتوي هذه العناصر العامة على العديد من الشائعات والمزاعم الجامحة. ونظراً لعدم وجود مسؤول، تتفاوت معايير الممارسة بشكل كبير، وبعضها لامبال بشكل أكيد. لكن لأنه لا يوجد مسؤول، تتدفق المعلومات بحرية تامة. وحين تتناول هذه المجموعة شيئاً حقيقياً، مثل حادثة رانر، يمكن أن تحدث القدر نفسه من الطاقة، والضجة، والأخبار المباشرة كأي شبكة إخبارية أو صحيفة كبرى.

ومن أوجه تعاون العناصر الثقافية العامة لأخرى التي استعملتها بانتظام

في كتابة هذا الكتاب ويكيبيديا Wikipedia، الموسوعة على الإنترنت التي يساهم المستخدمون فيها، والمعروفة كذلك بـ "موسوعة الناس". وكلمة "ويكيس" (wikis) مأخوذة من الكلمة الهاوايية التي تعني "بسرعة". وتسمح مواقع الوب ويكي للمستخدمين بتحرير أي صفحة وب مباشرة بمفردهم من حاسوب بيته. وفي 5 أيار/مايو 2004، وفي مقالة في "يال غلوبال" على الإنترنت، أوضح أندرو ليه، الأستاذ المساعد في مركز الصحافة والدراسات الإعلامية بجامعة هونغ كونغ، كيف تعمل ويكيبيديا ولماذا تشكل اختراقاً.

كتب ليه، "أطلق مشروع ويكيبيديا من قبل جيمي ويلز، رئيس موقع الإنترنت الناشئ Bomis.com، بعد أن استنفد مشروعه الأصلي لموسوعة مجانية تطوعية لكن خاضعة لرقابة صارمة كل أمواله ومصادره بعد سنتين. وكان محررون من حملة الدكتوراه يقودون دفة المشروع وقتئذ، لكنه أنتج بضع مئات من المقالات فقط. ولأنه لم يرد للمحتوى أن يضعف، وضع ويلز الصفحات على موقع ويكي على الوب في كانون الثاني/يناير 2001 ودعا زوار الإنترنت إلى تحرير المجموعة أو الإضافة إليها. وحقق الموقع نجاحاً كبيراً في السنة الأولى وكسب أتباعاً موالين، وولد أكثر من 20 ألف مقالة وفاقت الترجمات الاثنتي عشرة لغة. وبعد سنتين، أصبح لديه 100 ألف مقالة، وفي نيسان/أبريل 2004، تجاوز العدد 250 ألف مقالة في الإنكليزية و600 ألف مقالة في 50 لغة أخرى. وطبقاً لتصنيف مراتب مواقع الوب في Alexa.com، أصبح أكثر شعبية من الموسوعات التقليدية على الإنترنت مثل Britannica. Com".

قد تسأل، كيف ينتج المرء موسوعة متوازنة موثوق بها عن طريق حركة تحرير مفتوحة ذات مصادر مفتوحة؟ فكل مقالة في ويكيبيديا تحتوي على زر لتحرير الصفحة، يسمح لأي شخص يتصفح الموقع أن يضيف إلى محتوى تلك الصفحة أو يحذف منه.

تبدأ الإجابة، كما أوضح ليه، "في أن مواقع ويكي توفر القدرة على تعقب وضع المقالات، ومراجعة التغييرات الفورية، ومناقشة القضايا، والعمل كبرمجية اجتماعية. وتتعب مواقع الوب ويكي Wiki أيضاً كل تعديل يدخل على مقالة وتخزنه، لذلك لا تحدث أي عملية ضرراً دائماً. وتعمل ويكيبيديا بالإجماع، عبر



إضافات المستخدمين وتعديلهم المحتوى أثناء محاولة التوصل لأرضية مشتركة طوال الوقت.

ويرى ليه، "أن التكنولوجيا لا تكفي لوحدها، على أي حال. لقد وضع ويلز سياسة تحريرية تنص على الإبقاء على وجهة نظر محايدة باعتبارها المبدأ التوجيهي... وطبقاً لتعليمات ويكيبيديا، 'تحاول وجهة النظر المحايدة تقديم الأفكار والحقائق بطريقة تسمح للمؤيدين والمعارضين أن يوافقوا...' ونتيجة لذلك، استفادت مقالات حول القضايا المتنازع عليها مثل العولمة من الطبيعة التعاونية والعالمية لويكيبيديا. وخلال السنتين الماضيتين، تلقى المدخل أكثر من 90 تحريراً من قبل مساهمين من هولندا، وبلجيكا، والسويد، والمملكة المتحدة، وأستراليا، والبرازيل، والولايات المتحدة، وماليزيا، واليابان، والصين. ويقدم الموقع وجهة نظر متنوعة من القضايا من منظمة التجارة العالمية والشركات المتعددة الجنسيات إلى الحركة المناهضة للعولمة والتهديدات للتنوع الثقافي. وفي الوقت نفسه يبقى المساهمون الخبثاء قيد المراقبة لأن التخريب يلغى بسهولة. ويراقب المستخدمون المكرسون لتصحيح التخريب قائمة التغييرات الأخيرة، فيصححون المشكلات خلال دقائق، إن لم يكن خلال ثوانٍ. ويمكن لأي مقالة مشوهة أن تُعاد بسرعة إلى نسخة مقبولة بنقرة زر واحدة فقط. ويرجع هذا اللاتناظر الحاسم كفة الميزان لمصلحة الأعضاء المنتجين والمتعاونين من مجموعة الويكي، سامحاً للمحتوى الممتاز أن يسود". وقد نقلت مقالة في "نيوزويك" حول ويكيبيديا (1 تشرين الثاني/نوفمبر 2004) عن أنجيلا بيسلي، وهي مساهمة متطوعة من إسيكس، إنكلترا، تقر بإيمانها على ويكيبيديا وبأنها تراقب بدقة أكثر من ألف مدخل: "تبدو الموسوعة التعاونية مثل فكرة مجنونة، لكنها تتحكم بنفسها بصورة طبيعية".

في هذه الأثناء، لا يزال جيمي ويلز في البدايات. فقد أخبر "نيوزويك" بأنه يتوسع إلى ويكشينري، قاموس وقاموس مرادفات؛ وويكيبيوكس، كتب دراسية وأدلة؛ وويكيكوت، كتاب اقتباسات. وقال إن لديه هدفاً بسيطاً واحداً: إعطاء "الدخول المجاني لكل فرد إلى مجموع المعرفة الإنسانية بأكملها".

إن مبدأ ويلز الذي يدعو إلى تمكين كل شخص من الحصول مجاناً على

كل المعرفة الإنسانية نابع من القلب بلا شك، لكنه ينقلنا أيضاً إلى جانب المصادر المفتوحة المثيرة للجدل: إذا ساهم كل شخص برأسماله الثقافي مجاناً، من أين تأتي الموارد للإبداع الجديد؟ وفي النهاية، هل يؤدي ذلك إلى شجارات قانونية لانهائية حول أي جزء من الإبداع قدّمته المجموعة مجاناً، ويجب أن يبقى كذلك، وأي جزء أضيف من قبل شركة ما بغية الربح ويجب أن يدفع ثمنه لكي تتمكن الشركة من جمع المال لحفز المزيد من الإبداع؟ هذه الأسئلة جميعاً يدفعها الشكل الآخر الشائع جداً للتعاون الذاتي التنظيم - حركة البرمجيات المجانية. فطبقاً لموقع الويب [openknowledge.org](http://openknowledge.org) "بدأت حركة البرمجيات المجانية/المفتوحة المصدر في ثقافة 'المتطوعين على الحواسيب' لمختبرات علم الحواسيب الأميركية (ستانفورد، وبيركلي، وكارنيغي ميلون، وإم آي تي [معهد ماساشوستس للتكنولوجيا]) في الستينيات والسبعينيات. فقد كانت مجموعة المبرمجين صغيرة ومتماسكة. وكان الكود ينتقل ذهاباً وإياباً بين أعضاء المجموعة - إذا حققت تحسناً يتوقع أن تقدّم كودك المصدري إلى مجموعة المطورين. واعتُبر حجب الكود عملاً غير لبق - فقد استفدت في النهاية من عمل أصدقائك، ويجب أن ترد الجميل".

لكن حركة البرمجيات المجانية كانت وتبقى ملهمة بالمثالية الأخلاقية التي تنادي بوجوب أن تكون البرمجيات مجانية ومتوفرة للجميع، وهي تعتمد على تعاون المصادر المفتوحة للمساعدة في إنتاج أفضل برمجيات ممكنة لكي توزع مجاناً. هذه النظرة مختلفة قليلاً عن نظرة جماعة العناصر الثقافية العامة، مثل أباتشي. فقد اعتبروا المصادر المفتوحة وسيلة متفوقة تقنياً لإبداع البرمجيات والابتكارات الأخرى، وفيما جعل أباتشي متوفراً لكل مجاناً، لم يكن ثمة مشكلة في أن تُبنى البرمجيات التجارية عليه. فقد سمحت مجموعة أباتشي لأي شخص ينشئ عملاً مشتقاً بأن يمتلكه بنفسه، شرط أن يقرّ بمساهمة أباتشي.

لكن الهدف الأساسي لحركة البرمجيات المجانية هو جعل أكبر قدر ممكن من الناس يكتبون البرمجيات، ويحسّنونها، ويوزعونها مجاناً، على أساس القناعة بأنّ ذلك يفعل قدرات الجميع ويحرّر الأفراد من قبضة الشركات العالمية. وبشكل عام، تنظم حركة البرمجيات المجانية رخصتها بحيث أنّه إذا استُمدت برمجياتك

التجارية بشكل مباشر من الحقوق الخاصة ببرمجياتهم المجانية، يجب أن تكون برمجياتك مجانية أيضاً.

وفي العام 1984، طبقاً لويكيبيديا، أطلق باحث في إم آي تي واحد المتطّعين السابقين على الحواسيب، ريتشارد ستالمان، "حركة برمجيات مجانية" إلى جانب محاولة لبناء نظام تشغيل مجاني يدعى جي إن يو (GNU). وللترويج للبرمجيات المجانية، وضمان أن يكون كوده قابلاً للتعديل ومتوفراً مجاناً دائماً للجميع، أسس ستالمان مؤسسة البرمجيات المجانية وما دعي رخصة جي بي إل العامة للجمهور (GPL). حدّثت جي بي إل أن بوسع مستخدمي الكود المصدري أن ينسخوا الكود، أو يغيّروه، أو يطوّروه، بشرط أن يقدموا تغييراتهم تحت الرخصة نفسها كالكود المصدري. وفي العام 1991، أرسل طالب في جامعة هلسنكي يدعى لينوس تورفالدس، استناداً إلى مبادرة ستالمان، نظام تشغيل لينوكس الخاص به لينافس نظام تشغيل ويندوز من ميكروسوفت ودعا المهندسين والموهوبين الآخرين المولعين بالإنترنت إلى محاولة تحسينه - مجاناً. ومنذ إرسال تورفالدس الأولي، عالج مبرمجون في جميع أنحاء العالم نظام التشغيل جي إن يو/لينوكس، وأضافوا إليه، وسّعوه، ورقّعوه، وحسّنوه، وهو الذي تقول رخصته إن أي شخص يمكن أن ينزل الكود المصدري ويحسنه لكن يجب أن يجعل النسخة المحسّنة متوفرة مجاناً لكل شخص آخر. ويصر تورفالدس على أن لينوكس يجب أن يكون مجانياً دائماً. وعلى الشركات التي تباع البرمجيات التي تحسّن لينوكس أو تكيفه مع بعض الوظائف أن تكون خذرة جداً ألا تمس حقوقها في منتجاتها التجارية.

وعلى غرار ميكروسوفت ويندوز، يعرض لينوكس عائلة من أنظمة التشغيل التي يمكن أن تتكيف لتعمل على أصغر الحواسيب المكتبية، والحواسيب المحمولة، وأجهزة البالم بايلوت، وحتى ساعات اليد، صعوداً إلى الحواسيب العملاقة والحواسيب الكبرى. لذلك بوسع صبي في الهند لديه حاسوب شخصي رخيص أن يتعلم طرق العمل الداخلي لنظام التشغيل نفسه الذي يعمل في بعض أكبر مراكز البيانات في الشركات الأميركية. وللينوكس جيش من المطوّرين في العالم يعمل على تحسينه. وبينما كنت أعمل على هذا الجزء من الكتاب، ذهبت



عصر أحد الأيام في نزهة إلى البيت الريفي في فرجينيا لبامبلا ومالكولم بالدوين، اللذين تعرفت زوجتي إليهما خلال عضويتها في مجلس إدارة وورلد ليرنينغ، وهي منظمة تربوية غير حكومية. ونكرت أثناء الغداء أنني أفكر في الذهاب إلى مالي لأرى كم يبدو العالم مسطحاً من حافته الأبعد - بلدة تمبكتو. واتفق أن بيتر ابن بالدوين كان يعمل في مالي كجزء من شيء يدعى جيڪ كوربس، وهي هيئة تساعد على جلب التكنولوجيا إلى البلدان النامية. وبعد بضعة أيام من الغداء، استلمت بريداً إلكترونياً من بامبلا تخبرني بأنها تشاورت مع بيتر بشأن مرافقتي إلى تمبكتو، وبعد ذلك أضافت ما يلي، وهو ما أخبرني بكل ما أريد معرفته ووفرت علي السفر باكملها: " يقول بيتر إن مشروعه يقوم بإنشاء شبكات لاسلكية عن طريق القمر الصناعي، ويصنع هوائيات من قناني الصودا البلاستيكية وشباكاً من مناخل النوافذ! ويبدو أن الجميع في مالي يستعملون لينوكس..."

"الجميع في مالي يستعملون لينوكس". تلك مبالغة نون شك، لكنها عبارة لا تسمعها إلا في عالم مسطح.

أصبحت حركة البرمجيات المجانية تحدياً جدياً لميكروسوفت ولاعبى البرمجيات العالميين الكبار الآخرين. وكما نكرت مجلة "فورتشن" في 23 شباط/فبراير 2004، "إن توفر هذه البرمجيات القوية الأساسية، التي تعمل على معالجات إنتل الدقيقة الموجودة في كل مكان، تزامن مع النمو المتفجر للإنترنت. وسرعان ما بدأت لينوكس تكسب أتباعاً في كل أنحاء العالم بين المبرمجين والمستخدمين في قطاع الأعمال... وتتجاوز الثورة برمجية لينوكس الصغيرة كثيراً... فأي نوع من البرمجيات يمكن أن يوجد [الآن] في نمط المصادر المفتوحة. ويذكر موقع الوب SourceForge.net، وهو مكان اجتماع للمبرمجين، 86 ألف برنامج مدهش قيد الإعداد. وأكثرها مشاريع بسيطة للموهوبين، لكن المئات منها ذات قيمة حقيقية... إذا كنت تكره أن تدفع 350 دولاراً لميكروسوفت أوفيس أو 600 دولار لأنوبي فوتوشوب، فإن OpenOce.org و Gimp بدائل مجانية مدهشة في جودتها". وقد تمكنت شركات كبيرة مثل غوغل، وإي\*تريد (E\*Trade)، وأمازون، عبر دمج مكونات مخدم السلع المستندة إلى إنتل مع نظام

تشغيل لينوكس، من خفض إنفاقها على التكنولوجيا - والتحكم أكثر ببرمجياتها. لماذا يرغب العديد من الأشخاص في كتابة برمجيات توزع مجاناً؟ يرجع ذلك من جهة إلى التحدي العلمي الصرف، الذي لا يجب التقليل من قدره. ومن جهة أخرى إلى أنهم جميعاً يكرهون ميكروسوفت بسبب الطريقة التي هيمنت بها على السوق، وأرهبت بها الآخرين وفقاً للعديد من التقنيين. ومن جهة ثالثة إلى أنهم يعتقدون بأن برمجيات المصادر المفتوحة يمكن أن تبقى أكثر حداثة وخلقاً من المشكلات من أي برمجيات تجارية، بسبب طريقة تجديدها على الدوام بواسطة جيش من المبرمجين غير المدفوع لهم. ومن جهة أخرى إلى أن بعض شركات التقنية المتقدمة الكبيرة تدفع للمهندسين لكي يعملوا على لينوكس والبرمجيات الأخرى، على أمل أن يقطع ذلك من حصة ميكروسوفت في السوق ويجعلها منافساً أضعف بشكل عام. إن هناك الكثير من الدوافع للعمل هنا، وليست كلها إثارية. لكن عندما تضعها معاً، تشكل حركة قوية جداً ستواصل إثارة تحدٍ رئيسي لنموذج البرمجيات التجاري كله القائم على شراء برنامج وبعد ذلك تنزيل الإصلاحات التي تُجرى عليه وشراء تحديثاته.

لا يزال نظام التشغيل لينوكس حتى الآن أنجح مشاريع برمجيات المصادر المفتوحة المجانية التي تحدث ميكروسوفت. لكن لينوكس مستخدم بشكل كبير من قبل مراكز بيانات الشركات الكبيرة، وليس الأفراد. غير أنه في تشرين الثاني/نوفمبر 2004، قامت مؤسسة موزيلا، المجموعة التي لا تتوخى الربح وتدعم برمجيات المصادر المفتوحة، بإصدار فايرفوكس، متصفح الويب المجاني الذي وصفه محرر التكنولوجيا في صحيفة "نيويورك تايمز" راندل ستروس (19 كانون الأول/ديسمبر 2004) بأنه سريع جداً ومليء بالميزات التي تنقص ميكروسوفت إنترنت إكسبلورر. وصدر فايرفوكس 1.0، الذي يركب بسهولة، في 9 تشرين الثاني/نوفمبر. ويقول ستروس، "بعد مرور شهر أو يزيد، احتفلت المؤسسة بإنجاز رائع: 10 ملايين تنزيل للبرنامج". وسندت تبرعات من أنصار فايرفوكس الممتنين ثمن إعلان من صفحتين في "نيويورك تايمز". ويضيف ستروس، "مع فايرفوكس، تنتقل برمجيات المصادر المفتوحة من غموض مكتب خلفي إلى بيتك، وإلى بيت أبويك، أيضاً. (أولئك في الكلية يستعملونها). إنه

محسّن، وسهل الاستعمال كإنترنت إكسبلورر، والأكثر إثارة، أنّه محمي بشكل أفضل من الفيروسات، والديدان، والطفيليات. وطالما اعتبرت ميكروسوفت تكامل إنترنت إكسبلورر المحكم مع ويندوز ميزةً جذابةً. لكن ذلك كان قبل أن يصبح الأمن الحاجة غير الملباة اليوم. ويتقدّم فايرفوكس قليلاً على ويندوز، في انفصاله عن نظام التشغيل التحتي الذي يسميه رئيس مؤسسة موزيلا، ميتشيل بايكر، 'نفاعاً طبيعياً'. وللمرة الأولى، فقد إنترنت إكسبلورر حصة من السوق. وطبقاً لمسح عالمي أجري في أواخر تشرين الثاني/نوفمبر من قبل OneStat.com، وهي شركة في أمستردام تحلّل الوب، تراجعت حصة إنترنت إكسبلورر إلى أقل من 89 في المئة، بتراجع 5 نقاط مئوية مقارنةً بأيار/مايو. وتبلغ حصة فايرفوكس من السوق الآن 5 في المئة تقريباً وهي آخذة بالنمو".

لن تكون مفاجأةً ألا يكون مسؤولو ميكروسوفت من المؤمنين بقابلية نجاح البرمجيات المجانية من المصادر المفتوحة أو فضائلها. ومن بين كل القضايا التي تعاملت معها في هذا الكتاب، لم يثر شيء عاطفة أكثر من مؤيدي المصادر المفتوحة ومعارضيه. وبعد صرف بعض الوقت مع مجموعة المصادر المفتوحة، أردت سماع ما لدى ميكروسوفت، إذ سيصبح نقاشاً مهماً يقرر مقدار الدور الذي تلعبه المصادر المفتوحة كعامل تسطيع.

تقول النقطة الأولى لميكروسوفت، كيف تدفع الإبداع إلى الامام إذا كان كل شخص يعمل مجاناً ويقدم عمله مجاناً؟ نعم، تقول ميكروسوفت، يبدو كل ذلك لطيفاً وحميماً أن نجتمع كلنا على الإنترنت ونكتب برمجيات مجانية من قبل الناس وللناس. لكن إذا لم يكافأ المبتكرون على إبداعهم، سيجف حافز الإبداع الذي يشكل اختراقاً وكذلك المال المخصص للبحث والتطوير العميق حقاً والمطلوب لقيادة التقدم في هذا الحقل المعقد جداً. وترى ميكروسوفت أن ابتكارها نظام التشغيل القياسي للحاسوب الشخصي العادي الذي فاز في السوق أنتج التمويل الذي سمح لميكروسوفت بصرف مليارات الدولارات على البحث والتطوير لتحسين ميكروسوفت أوفيس، وكل مجموعة التطبيقات التي يمكنها أن تباعها الآن لقاء أكثر من 100 دولار بقليل.

يقول كريغ موندي، كبير المسؤولين عن التكنولوجيا في ميكروسوفت،



"قد تعترف ميكروسوفت بأن هناك عدداً من السمات الرائعة في حركة المصابير المفتوحة، خصوصاً بشأن اتساعها، والتعاون الجماعي، وسمات الاتصال. لكن نحن نؤمن أساساً بصناعة برمجيات تجارية، وبعض تفرعات نموذج المصابير المفتوحة تهاجم النموذج الاقتصادي الذي يسمح للشركات بإنشاء أعمال تجارية من البرمجيات. وقد حفزت الدورة الحميدة للإبداع، والمكافأة، وإعادة الاستثمار، والمزيد من الإبداع كل الاختراقات الكبيرة في قطاعنا. وما أعمال البرمجيات كما عرفناها إلا عمل الاقتصاد الواسع النطاق. تصرف أموالاً طائلة مسبقاً لتطوير منتج برمجي، وبعد ذلك تكون التكلفة الهامشية لإنتاج كل واحد صغيرة جداً، لكن إذا بيعت الكثير منها، تستعيد استثمارك وتعيد توظيف الأرباح لدعم التطوير المقبل. لكن عندما تصرّ على أنك لا تستطيع طلب مال لقاء البرمجيات، بل تقدّمها مجاناً، فإنك تبعد عمل البرمجيات عن اقتصاديات الإنتاج الواسع النطاق".

ويضيف بيل غيتس، "تحتاج إلى الرأسمالية [لحفز الإبداع]. لكن وجود [حركة] تقول إن الإبداع لا يستحق مكافأة اقتصادية يناقض الاتجاه الذي يتجهه العالم. عندما أتكلم مع الصينيين، يحلمون بإطلاق شركة. إنهم لا يفكرون كما يلي، 'ساكون حلاقاً أثناء النهار وأصنع برمجيات مجانية في الليل'... وحين تحدث لديك أزمة أمن في نظام [برمجياتك]، لا تريد القول، 'أين الرجل الذي يعمل في مكان الحلاق؟'".

عندما نتحرك في هذا العالم المسطح، ويكون لديك هذه القوة العاملة العالمية الهائلة المتصلة بالإنترنت، بكل هذه الأدوات التعاونية، لن يكون هناك مشروع صغير جداً لبعض أعضاء هذه القوة العاملة يعملون عليه، أو ينسخونه، أو يعدّلونه - مجاناً. سيحاول شخص ما هناك إنتاج النسخ المجانية لكل نوع من البرمجيات أو العقاقير أو الموسيقى. "لذلك كيف تحتفظ المنتجات بقيمتها؟" سأل موندي. "إذا لم تستطع الشركات اشتقاق القيمة العادلة من منتجاتها، هل يتقدم الإبداع إلى الأمام في هذه المنطقة، أو غيرها، بالسرعة الممكنة أو الواجبة؟" هل يمكننا الاعتماد دائماً على حركة المصابير المفتوحة ذاتية التنظيم للاجتماع معاً على حفز الأمور ودفعها قدماً مجاناً؟

يبدو لي أننا في مرحلة مبكرة جداً في تاريخ تسطيع العالم للإجابة عن هذه الأسئلة. لكنها ستحتاج إلى أجوبة، وليس فقط بالنسبة لميكروسوفت. وحتى الآن - وربما هذا جزء من الإجابة على المدى الطويل - استطاعت ميكروسوفت أن تعتمد على أن الشيء الوحيد الأغلى من البرمجيات التجارية هو البرمجيات المجانية. فبضع شركات كبيرة يمكن أن تقوم ببساطة بتنزيل لينوكس من الوب متوقعة أن يؤدي كل مهامها. فثمة كثير من التصميمات وهندسة الأنظمة المطلوبة حوله وفوقه لتفصيله على مقاس حاجات شركة معينة، خصوصاً للعمليات المتطورة، والواسعة النطاق، والعمليات ذات المهام الحرجة. لذلك عندما تجمع كل تكاليف تكييف نظام التشغيل لينوكس مع حاجات شركتك ومنصة أجهزتها وتطبيقاتها، كما ترى ميكروسوفت، يمكن أن ينتهي بك الأمر إلى تكلفة مماثلة لتكلفة ويندوز أو أكثر.

أما القضية الثانية التي تثيرها ميكروسوفت حول حركة المصادر المفتوحة بمجملها فتتعلق بكيفية متابعتنا لمن يمتلك أي قطعة من أي إبداع في عالم مسطح، حيث يبتكر بعضها مجاناً ويبنى عليه بعض آخر للربح. هل يحترم المبرمجون الصينيون قواعد مؤسسة البرمجيات المجانية حقاً؟ ومن يحكم كل ذلك؟

يرى موندي أنه "عندما تبدأ بتطبيع سكان العالم مع فكرة أن البرمجيات أو أي إبداع آخر يجب أن يكون مجاناً، لن يميز الكثير من الأشخاص بين البرمجيات المجانية، أو المواد الصيدلانية المجانية، أو الموسيقى المجانية، أو براءات الاختراع المجانية لتصميمات السيارات. هناك بعض الحقيقة في ذلك. فأننا نعمل لصحيفة، ومنها يأتي شيك راتبي. لكني أعتقد بأن كل الصحف على الإنترنت يجب أن تكون مجانية، وكمبدأ أرفض دفع ثمن اشتراك على الإنترنت إلى صحيفة "ول ستريت". وأنا لم أقرأ النسخة الورقية لصحيفة "نيويورك تايمز" بانتظام لسنتين. بل أقرأها على الإنترنت فقط. لكن ماذا لو أن جيل بناتي، الذي يتربى على الاعتقاد بأن الصحف شيء تصل إليه على الإنترنت مجاناً، كبر ورفض دفع ثمن الطباعات الورقية؟ أحببت Amazon.com حتى بدأ يوفر منصة عالمية لم تكن تبيع فقط كتبتي الجديدة لكن النسخ المستخدمة منها أيضاً. وما

زلت غير واثق من شعوري إزاء عرض أمازون قسماً من هذا الكتاب للتصفح المجاني على الإنترنت.

ولاحظ موندي أن شركة أميركية كبرى لصناعة السيارات اكتشفت مؤخراً أن بعض الشركات الصينية تستعمل تقنية مسح رقمية جديدة لمسح السيارة بأكملها وإنتاج نماذج تصميم بمساعدة الحاسوب لكل جزء ضمن فترة زمنية قصيرة جداً. ويمكنهم بعد ذلك أن يدخلوا تلك التصميمات في روبوطات صناعية وينتجوا بسرعة نسخة متقنة من سيارة جي إم - من دون الحاجة إلى صرف أي مال على البحث والتطوير. لم يكن صانعو السيارات الأميركيون يفكرون قط في أن لديهم ما يثير القلق بشأن الاستنساخ بالجملة لسياراتهم، لكن في العالم المسطح، وفي ظل التكنولوجيا المتاحة، لم تعد الحال كذلك.

خلاصتي هي التالية: إن المصادر المفتوحة عامل تسطيح مهم لأنها توفر مجاناً العديد من الأدوات، من البرمجيات إلى الموسوعات، التي كان ملايين الناس حول العالم سيضطرون لشراؤها لكي يستعملوها، ولأن جمعيات شبكة المصادر المفتوحة - بحدودها المفتوحة ومقاربتها القائمة على العمل على أي شيء - يمكن أن تتحدى الهياكل الهرمية بنموذج أفقي من الإبداع يعمل بشكل واضح في عدد متزايد من المجالات. وقد ساعد كل من أباتشي ولينوكس على تخفيض تكلفة استعمال الحواسيب والإنترنت بطرق تعمق التسطح. لن ترحل هذه الحركة. بل إنها قد تكون في بداياتها فحسب - مع شهية ضخمة متزايدة يمكن أن تنطبق على العديد من القطاعات. وكما فكرت مجلة "إيكونوميست" (10 حزيران/يونيو 2004)، "يرى بعض المتحمسين أن أسلوب المصادر المفتوحة يمثل نموذجاً جديداً للإنتاج ما بعد الرأسمالي".

قد تثبت صحة ذلك. لكن إذا ثبتت، يكون علينا أن نحلّ بعض قضايا الحكم العالمي بشأن من يمتلك ماذا وكم سيربح الأفراد والشركات من مبتكراتهم.



## عامل التسطيح الخامس تلزيم الأعمال إلى الخارج العام 2000

عرفت الهند الصعود والهبوط منذ أن أنجزت استقلالها في 15 آب/أغسطس 1947، لكن يمكن أن تُذكر بطريقة أو بأخرى بأنها البلد الأسعد حظاً في تاريخ أواخر القرن العشرين.

حتى عهد قريب، كانت الهند معروفة في العالم المصرفي بأنها "المشتري الثاني". أنت تريد دائماً أن تكون المشتري الثاني في قطاع الأعمال - الشخص الذي يشتري الفندق أو ملعب الغولف أو مركز التسوق بعد أن يفلس المالك الأول ويبيع المصرف أصوله بعشرة سنتات لقاء كل دولار. لقد كان المساهمون الأميركيون المشتريين الأوائل لكل الكبول التي منحتها شركات كبول الألياف الضوئية - التي اعتقدت أنها كانت ستجني ثروات طائلة في كون رقمي يتوسع بشكل لانهاثي. وعند انهيارات الدوت كوم، تركوا حاملين أسهم عديمة القيمة أو فقدت كثيراً من قيمتها. وتمكّن الهنود، في الواقع، من أن يكونوا المشتريين الثانيين لشركات الألياف الضوئية.

لم يشتروا الأسهم في الواقع، بل استفادوا من الطاقة الإنتاجية الفائضة في الألياف الضوئية، ما يعني أنهم وعملاءهم الأميركيين توصلوا إلى استعمال كل تلك الكبول مجاناً عملياً. وشكّل ذلك ضربة حظ هائلة للهند (والى درجة أقل للصين، والاتحاد السوفياتي السابق، وأوروبا الشرقية)، فما هو تاريخ الهند الحديث؟ باختصار، الهند بلاد تفتقر فعلياً إلى المصادر الطبيعية لكنها برعت كثيراً في عمل شيء واحد - استخراج أدمغة مواطنيها عن طريق تعليم شريحة كبيرة نسبياً من نخبتها في العلوم، والهندسة، والطب. وفي العام 1951، أنشأ جواهر لال نهرو، رئيس وزراء الهند الأول، أول معاهد التكنولوجيا الهندية السبعة (أي أي تي) في مدينة كاراغبور الشرقية، وهو ما منحه سمعة طيبة دائمة. وفي السنوات الخمسين منذ ذلك الحين، تنافس مئات الآلاف من الهنود على الدخول ثم التخرج من هذه المعاهد ونظيراتها في القطاع الخاص (بالإضافة إلى معاهد

الإدارة الهندية الستة، التي تعلم إدارة الأعمال). ولأن عدد سكان الهند يزيد على المليار، أنتجت هذه المنافسة نظاماً معرفياً استثنائياً يعتمد على الإنجاز. وهو يشبه المصنع الذي ينتج ويصدر بعضاً من أهم المواهب الهندسية، والحاسوبية، والبرمجية على الكرة الأرضية.

وكان ذلك من الأشياء القليلة التي أنجزتها الهند بشكل صحيح. فقد ضمن نظام الهند السياسي المشلول في أغلب الأحيان، والمقترن بتفضيل نهرو للاقتصاد الاشتراكي الميال للاتحاد السوفياتي، عدم تمكّن البلاد حتى منتصف التسعينيات من أن توفر وظائف جيدة لأغلب أولئك المهندسين الموهوبين. لذلك أصبحت أميركا المشتري الثاني للطاقة العقلية للهند! فإذا كنت هندياً متعلماً، كانت الطريقة الوحيدة التي تمكّنك من تحقيق إمكانيتك أن تترك البلاد، وتتوجّه من الناحية المثالية إلى أميركا، حيث استقر نحو 25000 من خريجي كليات الهندسة العليا في الهند منذ العام 1953، فأغنوا مجموع المعرفة في أميركا كثيراً بفضل تعليمهم، المدعوم من دافعي الضرائب الهنود.

"أصبحت معاهد أي أي تي جزر امتياز بعدم السماح للتراجع العام للنظام الهندي بخفض معاييرهم كثيرة التطلّب"، كما لاحظت صحيفة "ول ستريت" (16 نيسان/أبريل 2003). "لا يمكنك أن تشق طريقك بالرشوة إلى معاهد التكنولوجيا الهندية... فالمرشحون يقبلون فقط إذا نجحوا في امتحان دخول قاس. ولا تتدخل الحكومة في المنهج، وضغط العمل شديد التطلّب... ويمكن القول إن دخول معاهد التكنولوجيا الهندية أصعب من دخول هارفرد أو معهد ماساشوستس للتكنولوجيا... ويقول خريج أحد معاهد التكنولوجيا الهندية فينود خوسلا، الذي شارك في تأسيس صن ميكروسيستمز: 'عندما تخرجت من معهد التكنولوجيا الهندي في بلهي وذهبت إلى جامعة كارنيغي ميلون لدراسة الماجستير، اعتقدت بأنني كنت أتنزّه طوال الطريق لأنها كانت أسهل كثيراً بالنسبة إلى التعليم الذي تلقّيته في معهد التكنولوجيا الهندي'".

كانت معاهد التكنولوجيا الهندية، في أغلب سنواتها الخمسين الأولى، إحدى أعظم المقايضات التي نالتها أميركا. كما لو أن شخصاً ما ركّب خزان عقول يُملا في نيوبلهي ويفرغ في بالو ألتو.

وبعد ذلك جاء نتسكيب، وتحرير الاتصالات في العام 1996، وغلوبل كروسينغ وأصدقائها في مجال الألياف الضوئية. فأصبح العالم مسطحاً وانقلب ذلك الاتفاق بأكمله رأساً على عقب. يقول دينكار سينغ، أحد أكثر المدراء الشبان للصناديق الاستثمارية احتراماً في وول ستريت، والذي تخرج والداه من معاهد التكنولوجيا الهندية وبعد ذلك هاجرا إلى أميركا، حيث ولد، "لم تكن الهند تملك مصادر ولا بنية تحتية. كانت تنتج الناس نوعاً وكماً. لكن العديد منهم تعفنوا في أحواض السفن في الهند مثل الخضر. ولم تتمكن سوى قلة نسبية من أن تترك البواخر وتخرج. ولم يعد الأمر كذلك الآن، لأننا بنينا هذا العابر للمحيط، المسمى كبل الألياف الضوئية... منذ عقود كان عليك أن تترك الهند لكي تصبح محترفاً... والآن يمكنك أن ترتبط بالعالم من الهند. لم يعد عليك أن تذهب إلى يال وتعمل لدى غولدمان ساكس [مثلما عملت]".

لم تكن الهند تستطيع تحمل تكاليف النطاق العريض لتربط بين العقول الهندية بأميركا ذات التقانة العالية، لذلك دفع المساهمون الأميركيون ثمنه. بالطبع، يمكن أن يكون الاستثمار المفرط جيداً. فالاستثمار المفرط في السكك الحديدية كان هدية عظيمة للاقتصاد الأميركي. "لكن الاستثمار المفرط في سكة الحديد كان محصوراً في بلدك وكذلك المنافع"، كما قال سينغ. أما في حالة سكك الحديد الرقمية، "فقد استفاد الأجانب". وركبت الهند مجاناً.

من الممتع أن نتحدث مع الهنود الذين كانوا موجودين بالضبط عندما بدأت الشركات الأميركية تكتشف أنها يمكن أن تستفيد من الطاقة العقلية الهندية في الهند. ومن هؤلاء فيفيك بول، وهو الآن رئيس شركة ويبرو، عملاق برمجيات الحاسوب في الهند. "بدأت ثورة تكنولوجيا المعلومات الهندية [تلزيم الأعمال] بمجيء جنرال إلكتريك. إننا نتحدث عن أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات. في ذلك الوقت، كانت تكساس إنسترومنتس تنجز بعض أعمال تصميم الرقاقات في الهند. وكان بعض مصمميهم الرئيسيين [في أميركا] هنوداً، وقد أتاحوا لهم العودة إلى بلادهم والعمل من هناك [مستعملين إلى حد كبير شبكات الاتصالات الأولية الموجودة حينها للبقاء على اتصال]. في ذلك الوقت، كنت رأس عمليات الأنظمة الطبية لجي إي [جنرال إلكتريك] في بنغالور. وجاء [رئيس مجلس إدارة



جي إي] جاك ويلش إلى الهند في العام 1989 وتفاجأ بالهند تماماً كمصدر للمنفعة الفكرية لجي إي. وقال جاك، 'إنّ الهند بلد نام ذو قدرة فكرية متطورة'. فقد رأى مجموعة المواهب التي يمكن استغلالها. لذلك قال، 'إنّنا ننفق الكثير من المال على تطوير البرمجيات. هل بإمكاننا أن ننجز بعض العمل لدائرة تكنولوجيا المعلومات لدينا هنا؟' ولأنّ الهند كانت قد أغلقت سوقها في وجه شركات التكنولوجيا الأجنبية، مثل آي بي إم، فقد بدأت شركات هندية بإنشاء مصانعها الخاصة لصنع الحواسيب الشخصية والمخدمات، وشعر ويلش بأنهم إذا استطاعوا إنجاز ذلك لأنفسهم، فبإمكانهم إنجازه لجي إي.

ولمتابعة المشروع، أرسل ويلش فريقاً برئاسة مسؤول المعلومات الرئيسي في جي إي إلى الهند لتفحص الاحتمالات. كان بول يعمل أيضاً كمدير لتنمية تجارة جي إي مع الهند في ذلك الوقت. "لذلك كان من واجبي مرافقة مسؤول المعلومات الأول في الشركة، في أوائل العام 1990، في أول رحلة له"، كما يذكر. "جاؤوا ببعض المشاريع التجريبية أولاً. أتذكر استقبالهم في منتصف الليل في مطار دلهي بقافلة من السيارات الهندية من طراز أمباسادور المستند على تصميم موريس ماينور القديم الذي يرجع إلى الخمسينيات. كان كل شخص في الحكومة يقود واحدة. لذلك كان لدينا قافلة من خمس مركبات أثناء عوبتنا من المطار إلى المدينة. كنت في السيارة الخلفية، وفي مرحلة ما سمعنا خبطة قوية، وتساءلت، ما الذي حدث؟ أسرعت إلى المقدمة، فوجدت أنّ غطاء محرك السيارة الأمامية قد طار وحطم الزجاج الأمامي - وكان هؤلاء الأشخاص من جي إي في الداخل! توقفت قافلة المدراء التنفيذيين لجي إي على جانب الطريق، وسمعتهم يقولون لأنفسهم، 'هل هذا هو المكان الذي سنحصل منه على البرمجيات؟'"

ولحسن حظ الهند، لم تحبط رداءة نوعية السيارات الهندية فريق جي إي. وقررت جي إي ترسيخ جنورها، مطلقة مشروع تنمية مشتركاً مع ويبرو. وكانت الشركات الأخرى تجرّب نماذج مختلفة. لكن كان ذلك قبل الألياف الضوئية. كانت دار النشر سايمون أند شوستر، على سبيل المثال، تشحن كتبها إلى الهند وتدفع للهنود 50 دولاراً في الشهر (مقارنة بألف دولار في الشهر في الولايات المتحدة) لصفّها يدوياً وإدخالها الحواسيب، حيث تحوّل الكتب إلى ملفات

إلكترونية رقمية يمكن أن تحرر أو تعدل بسهولة في المستقبل - خصوصاً القواميس، التي تحتاج إلى تجديد بشكل دائم. وفي العام 1991، بدأ مانموهان سينغ، وزير مالية الهند آنذاك، بفتح الاقتصاد الهندي أمام الاستثمار الأجنبي وإخال المنافسة إلى صناعة الاتصالات الهندية لتخفيض الأسعار. ولجذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية، سهّل سينغ على الشركات إنشاء محطات الربط بالأقمار الصناعية في بنغالور، لكي تتمكن من تجاوز نظام الهاتف الهندي وتتصل بقواعدها الأساسية في أميركا، أو أوروبا، أو آسيا. وقبل ذلك الوقت، كانت تكساس إنسترومنتس فقط راغبة في تحدي البيروقراطية الهندية، لتصبح الشركة المتعددة الجنسيات الأولى التي تؤسس مركزاً لتصميم الدوائر الكهربائية وتطويرها في الهند في العام 1985. وكان لمركز تكساس إنسترومنتس في بنغالور ارتباطه الخاص بالأقمار الصناعية لكن كان لا بد أن تعاني من وجود مسؤول حكومي هندي يشرف عليه - له الحق بتفحص أي قطعة بيانات تدخل أو تخرج. وقد أرخى سينغ كل تلك القيود بعد العام 1991. وبعد وقت قصير، في العام 1994، أقيمت هيلث سكرابز إنديا، وهي شركة ممولة جزئياً من قبل الأطباء الهنود الأميركيين، في بنغالور للقيام بتدوين السجلات الطبية المتعاقد عليها مع الأطباء والمستشفيات الأميركية. كان أولئك الأطباء في ذلك الوقت يأخذون ملاحظات مكتوبة باليد وبعد ذلك يملونها على جهاز دكتافون لينسخها سكرتير أو شخص آخر، ما كان يستغرق عادة أياماً أو أسابيع. أنشأت هيلث سكرابز نظاماً يحول هاتف اللمس - النغمة الخاص بالطبيب إلى ماكينة إملاء. يضرب الطبيب رقماً ويملي ملاحظاته ببساطة على حاسوب شخصي مزود ببطاقة صوتية، يحول صوته إلى أرقام. وبإمكانه أن يجلس في أي مكان حين يعمل ذلك. وبفضل القمر الصناعي، يمكن لربة بيت أو طالب في بنغالور أن يدخل إلى حاسوب ما وينزل الصوت الرقمي لذلك الطبيب وينسخه - ليس في أسبوعين ولكن في ساعتين. ثم يعيد ذلك الشخص إرساله بالقمر الصناعي كملف نصي يمكن أن يوضع في نظام الحاسوب في المستشفى ويصبح جزءاً من ملف المحاسبة. وبسبب اختلاف التوقيت البالغ اثنتي عشرة ساعة مع الهند، يمكن أن يعمل الهنود النسخة فيما الأطباء الأميركيون نائمون، وسيكون الملف جاهزاً في الصباح التالي. كان ذلك اختراقاً مهماً للشركات، لأنه إذا أمكنك أن تنسخ بشكل

سليم وقانوني وآمن من السجلات الطبية في بنغالور، وسجلات المختبرات، وتشخيص الأطباء - في أحد أكثر القطاعات الشغوفة بالتقاضي في العالم - يمكن أن يفكر الكثير من القطاعات الأخرى بإرسال بعض أعمال مكاتبها الخلفية لكي تنجز في الهند أيضاً. وقد فعلت. لكن بقي ذلك محدوداً بما يمكن أن يعالجه القمر الصناعي، حيث كان هناك تأخير صوتي. (من المفارقة، كما قال غوروجوت سينغ خالسا، أحد مؤسسي هيلث سكرائب، أنهم تقصّوا في البداية تشغيل الهند في ماين - أي الهند الأميركيين - للقيام بهذا العمل، باستعمال بعض الأموال الاتحادية المخصصة للقبائل بداية، لكنهم لم يتمكنوا من إثارة رغبة كافية لديهم لإتمام الصفقة). كانت تكلفة إنجاز النسخة في الهند تساوي خُمس تكلفتها في الولايات المتحدة، وهو فرق شدّ الكثير من انتباه الناس.

لكن مع حلول نهاية التسعينيات، أخذ الحظ يبتسم للهند من اتجاهين: كانت فقاعة الألياف الضوئية في طور الانتفاخ، رابطة الهند بالولايات المتحدة، وكانت أزمة الحاسوب المتعلقة بالعام 2000 - ما يسمى خطأ الألفية - قد بدأت تلوح في الأفق. تذكرون أنّ خطأ العام 2000 نتج عن أن الحواسيب حين صنعت جاءت مع ساعات داخلية. ولتوفير مساحة في الذاكرة، كانت هذه الساعات تعرض التواريخ بستة أرقام فقط - اثنين لليوم، واثنين للشهر، واثنين للعام. وهذا يعني أنها يمكن أن تصل إلى 99/12/31 فقط. لذلك عندما يصل التقويم إلى 1 كانون الثاني 2000، لم يكن العديد من الحواسيب الأقدم مهياً لتسجيل اليوم بأنه 2000/01/01 بل 00/01/01، وستعتقد بأنه العام 1900 من جديد. ويعني ذلك أن عدداً ضخماً من الحواسيب القائمة (كانت الحواسيب الأحدث مزودة بساعات أفضل) يحتاج إلى تعديل ساعاته الداخلية وأنظمتها ذات العلاقة؛ كذلك، عمّ الخوف من أن تنهار، محدثة أزمة عالمية، لأن عدداً هائلاً من أنظمة الإدارة المختلفة - من إدارة الماء إلى إدارة الملاحة الجوية - كان محوسباً.

كانت معالجة الحاسوب هذه عملاً ضخماً ومملأً من في العالم لديه ما يكفي من مهندسي البرمجيات للقيام بكل ذلك؟ الإجابة: الهند، بكل التقنيين المتخرجين من معاهد التكنولوجيا الهندية والكليات التقنية الخاصة ومدارس الحاسوب.



ولذلك ومع اقتراب العام 2000، بدأت أميركا والهند تتواعدان، وأصبحت تلك العلاقة عامل تسطيع ضخ، لأنها أثبتت للعديد من الأعمال التجارية المختلفة أن جمع الحاسوب الشخصي، والإنترنت، وكبل الألياف الضوئية وفر الإمكانية لشكل جديد كلياً من التعاون وخلق القيمة الأفقي: تلزيم الأعمال إلى الخارج. فأي خدمة، أو مركز اتصال، أو عملية داعمة لشركة ما، أو عمل معرفي قابل للتحويل إلى أرقام يمكن أن يلزم عالمياً إلى مقدم الخدمة الأرخص، أو الأنكى، أو الأكفا. ومن خلال استعمال محطات العمل المتصلة بكبل ألياف ضوئية، يمكن أن يدخل التقنيون الهنود تحت مظلة حواسيب شركتك وأن يجروا كل التعديلات، على الرغم من أنهم موجودون في النصف الآخر من العالم.

يقول فيفيك بول، المدير التنفيذي لوييرو الذي أنجزت شركته بعض العمل المضني الملزم بشأن مشكلة العام 2000، "كان التحديث [المتعلق بمشكلة العام 2000] عملاً مضنياً لا يوفر لهم ميزة تنافسية هائلة. لذلك واجهت كل هذه الشركات الغربية تحدياً لا يصدق لإيجاد من يؤدي العمل وينجزه بأقل قدر ممكن من المال. قالوا، 'نحن فقط نريد اجتياز العام 2000 الملعون!' لذلك بدأوا العمل مع شركات [التقنية] الهندية التي ما كانوا ليتعاملوا معها في ظروف أخرى".

وباستخدام طريقتي في التعبير، كانوا مستعدين للتواعد مع الهند. كانوا مستعدين للحصول على موعد "معد سلفاً". وأضاف جيرى راو، "يعني العام 2000 أشياء مختلفة باختلاف الأشخاص. فقد مثل الفرصة الأكبر للصناعة الهندية. كانت الهند تعتبر مكاناً للمتخلفين. وتطلب العام 2000 فجأة مراجعة كل حاسوب في العالم. ووجد العدد الهائل من الأشخاص المطلوبين لمراجعة الكود سطوراً سطوراً في الهند. وتمكّن قطاع تكنولوجيا المعلومات الهندي من ترك بصمته في كل أنحاء العالم بسبب العام 2000. وأصبح العام 2000 محرّكاً للنمو، والمحرّك الذي أذاع شهرتنا حول العالم. ولم نعد ننظر إلى الوراء قط بعد العام 2000".

ومع حلول أوائل العام 2000، بدأ عمل العام 2000 يوشك على الانتهاء، لكن دافعاً جديداً كلياً للعمل ظهر - البوت كوم. لم تكن فقاعة البوت كوم (الإنترنت) قد انفجرت بعد، وكانت موهبة الهندسة نابرة، وكان الطلب على خبراء

الإنترنت هائلاً. ويقول بول، "أراد الناس الحصول على تطبيقات للمهام الحرجة، الأساسية جداً لوجودهم، ولم يكن باستطاعتهم التوجه إلى أي مكان آخر. لذلك لجأوا إلى الشركات الهندية، وعندما فعلوا ذلك وجدوا أنهم كانوا يستلمون أنظمة معقدة، ذات نوعية عظيمة، وأحياناً أفضل مما كانوا ينالون من الآخرين. أحدث ذلك احتراماً كبيراً لمقدمي تكنولوجيا المعلومات الهنود[.]. وإذا كان [عمل العام 2000] عملية التعارف، كانت هذه العملية عملية الوقوع في الحب".

ازدهر التلزم من أميركا إلى الهند، كشكل جديد من أشكال التعاون. فبمجرد مد خط ألياف ضوئية من محطة عمل في بنغالور إلى الحاسوب الكبير في شركتي، يمكن لشركات تكنولوجيا المعلومات الهندية مثل ويبرو، وإنفوسيس، وتاتا كونسلتينغ سيرفيسز أن تدير تطبيقات حاسوبي الكبير وتجارتي الإلكترونية.

ويقول بول، "عندما نعمل في مجال الحاسوب الكبير وفي التجارة الإلكترونية - نصبح متزوجين". لكن الهند كانت محظوظة ثانية لأن بوسعها أن تستغل كل كبل الألياف الضوئية تحت البحر. ويضيف بول، "كان لدي مكتب قريب جداً من فندق ليلي بالاس في بنغالور. وكنت أعمل مع مصنع في مجمع تكنولوجيا المعلومات في وايتفيلد، ضاحية بنغالور، ولم أتمكن من أن أحصل على خط هاتف محلي بين مكتبنا والمصنع. ولن تحصل على خط ما لم تدفع رشوة، ونحن لا نريد أن ندفع. لذلك كانت مكالمتي الهاتفية إلى وايتفيلد تذهب من مكتبي في بنغالور إلى كنتاكي، حيث يوجد حاسوب كبير لجي إي نعمل معه، وبعد ذلك من كنتاكي إلى وايتفيلد. استعملنا خط الألياف الضوئية المستأجر الذي يعبر المحيط - لكن الخط المطلوب عبر المدينة كان يتطلب رشوة".

لم تستفد الهند من ازدهار الدوت كوم فحسب، بل استفادت أكثر من انفجار فقاعة الدوت كوم! تلك هي المفارقة الحقيقية. لقد وضع الازدهار الكبل الذي وصل الهند بالعالم، والانفجار جعل تكلفة استعماله مجانية عملياً وزاد أيضاً بشكل واسع عدد الشركات الأميركية التي تريد أن تستعمل كبل الألياف الضوئية لتلزم العمل المعرفي إلى الهند.

قادت مشكلة العام 2000 إلى هذا التسابق المجنون على الطاقة العقلية الهندية لإنجاز أعمال البرمجة. كانت الشركات الهندية جيدة وزهيدة التكاليف، لكن السعر لم يكن يأتي في المقام الأول في تفكير العملاء - بل إنجاز العمل، وكانت الهند المكان الوحيد الذي يوجد فيه عدد العمال المطلوب لذلك. ثم جاء ازدهار الإنترنت في أعقاب مشكلة العام 2000، وكانت الهند أحد الأماكن القليلة التي يمكنك أن تجد فيها فائضاً من المهندسين الناطقين بالإنكليزية، بأي سعر كان، لأن شركات التجارة الإلكترونية اجتنبت كل الموجودين في أميركا. ثم انفجرت فقاعة الإنترنت، وجفت مجاميع رأس المال الاستثماري. ولم تعد شركات تكنولوجيا المعلومات الأميركية التي نجت من الازدهار وشركات رأسمال المغامرة التي لا تزال تريد تمويل المشاريع الجديدة تمتلك الكثير من المال لتنفقه. وصارت الآن بحاجة إلى المهندسين الهنود لا لتوفر الكثير منهم فحسب، وإنما لأن تكلفتهم أقل. لذلك تعززت العلاقة بين الهند ومجتمع الأعمال الأميركي.

من الأخطاء العظيمة التي ارتكبها العديد من المحللين في بداية العقد الأول من الألفية الثالثة الخلط بين ازدهار الدوت كوم والعولمة، والاقتراح بأن كليهما لا يعدو أن يكون بدعة وسحابة صيف. وعندما انهارت الدوت كوم، افترض هؤلاء المحللون العنيون أنفسهم بأن العولمة انتهت أيضاً. لكن وقع العكس بالضبط. فقد كانت فقاعة الدوت كوم سمة واحدة فقط من سمات العولمة، وعندما انفجرت، أمنت العولمة بشحنة قوية بدلاً من أن تفجرها من الداخل.

كان برومود هاك، وهو هندي أميركي وأحد الرأسماليين المغامرين الأبرز في سيليكون فالي بشركته المسماة نوريسنت فنتشر بارتنرز، في قلب هذا الانتقال، "عندما حدث الانفجار، صُرف من العمل الكثير من هؤلاء المهندسين الهنود في الولايات المتحدة [المقيمين بتأشيرات عمل مؤقتة]، لذلك عادوا إلى الهند"، كما أوضح هاك. لكن نتيجة للانفجار، خُفّضت موازنات تكنولوجيا المعلومات عملياً في كل شركة أميركية رئيسية. وتابع هاك، "وطلب من مديري تكنولوجيا المعلومات أن ينجزوا كمية العمل نفسها أو أكثر لقاء مال أقل. فماذا



فعلوا؟ قالوا 'تذكرون فيجاي من الهند الذي كان يعمل هنا أثناء الازدهار وبعد ذلك عاد إلى الوطن؟ دعونا نتصل به في بنغالور ونرى إذا كان سينجز العمل لنا بتكلفة أقل مما ندفعه للمهندس هنا في الولايات المتحدة'. وبفضل كل قبول الألياف الضوئية التي مُدّت أثناء الازدهار، كان من السهل إيجاد فيجاي وتكليفه بالعمل.

وأنجز عَمَلَ تعديل الحواسيب للعام 2000 بشكل كبير مبرمجون هنود متدّبو المهارة كانوا قد تخرجوا لتوّهم من مدارس التقنية، كما يقول هاك، "لكن الشبان حملة التأشيرات الذين كانوا يجيئون إلى أميركا لم يكونوا خريجي مدارس تجارية. كانوا شبّاناً بدرجات متقدمة في الهندسة. لذلك رأى الكثير من شركاتنا بأن هؤلاء الشبان ماهرين في جافا وسي++ والتصميم الهندسي للحواسيب، وبعد ذلك صُرفوا وعادوا إلى الوطن، وإذا بمدير تكنولوجيا المعلومات هنا الذي قيل له، 'لا يهمني كيف تنجز العمل، فقط أنجزه بتكلفة أقل'، يتصل بفيجاي". وعندما كانت أميركا والهند تتواعدان، بدأت شركات تكنولوجيا المعلومات الهندية السريعة النمو في بنغالور تتقدم باقتراحاتها الخاصة. سمح إنجاز العام 2000 لها بالتفاعل مع عدد من الشركات الكبيرة في الولايات المتحدة، ونتيجة لذلك، بدأت تفهم مواضع الألم وكيفية ممارسة الأعمال وتحسينها. لذلك بدأ الهنود، الذين كانوا يقومون بكثير من أعمال صيانة البرامج الخاصّة جداً لشركات ذات قيمة مضافة عالية، بتطوير منتجاتهم الخاصة وتحويل أنفسهم من شركات صيانة إلى شركات إنتاج، عارضين مجموعة من خدمات البرمجيات واستشاراتها. أدّى ذلك إلى مزيد من التعاملات العميقة بين الشركات الهندية والشركات الأميركية، وتقدّم تلّزيم معالجة العمل - أي السماح للهنود بإدارة الأعمال التي تُجرى في المكاتب - إلى مستوى جديد كلياً. "لديّ دائرة حسابات دائنة ويمكنني أن أنقلها بأكملها إلى الهند عن طريق ويبرو أو إنفوسيس وخفض تكاليفي إلى النصف"، قال هاك. وفي كل أنحاء أميركا، كان المدراء التنفيذيون يقولون، "أنجزه بتكلفة أقل"، أوضح هاك. "وكانت الشركات الهندية تقول، 'لقد تفحصت الوضع وسأزودك بحل شامل بالسعر الأدنى'. بعبارة أخرى، كانت الشركات الهندية تقول، 'أتذكر كيف أصلحت المشكلة التي واجهتها

في العام 2000؟ يمكنني أن أنجز في الواقع العمل بأكمله إذا شئت. وبعد أن عرفتني ووثقت بي، تعرف أنني أستطيع القيام بذلك". ومما عمل لصالح الهنود أيضاً أنهم لم يكونوا ينجزون العمل بتكلفة أقل فقط، بل كانوا جائعين ومستعدين أيضاً لأن يتعلموا أي شيء.

وجعلت ندرة الرأسمال بعد انفجار الدوت كوم شركات رأسمال المغامرة تحرص على أن تعتمد الشركات التي تستثمر فيها إلى إيجاد الطريقة الأكفا والأجود والأرخص ثمناً للابتكار. ففي أوقات الازدهار، قال هاك، لم يكن غير شائع أن يحقق استثمار خمسين مليون دولار في شركة ناشئة 500 مليون دولار حالما تطرح للاكتتاب العام. وبعد الانفجار، صار يمكن أن يحقق الاكتتاب العام في الشركة نفسها 100 مليون دولار فقط. لذلك، أرادت شركات رأس مال المغامرة أن تخاطر بـ 20 مليون دولار فقط لنقل الشركة من مرحلة الابتداء إلى مرحلة الاكتتاب العام الأولي.

ويقول هاك، "بالنسبة للشركات المغامرة، أصبح السؤال الكبير، كيف أجعل رجال أعمالهم وشركاتهم الجديدة تصل إلى نقطة التعادل أو الربح قريباً، بحيث تتوقف عن السحب من رأسمالي وتباع بحيث يمكن أن تولد شركتنا سيولة وعائدات جيدة؟ وجاءت الإجابة من العديد من الشركات كالتالي: أفضل أن أبدأ بتلقيم أكبر قدر من الوظائف منذ البداية. عليّ أن أحقق المكاسب للمستثمرين بشكل أسرع، لذلك يجب تلقيم ما يمكن تلظيمه".

شهد هنري شاخت، الذي أشرنا سابقاً إلى أنه يترأس لوسينت في جانب من هذه الفترة، العملية بأكملها من ناحية إدارة الشركات. أصبح اقتصاد الأعمال، كما أخبرني، "قبيحاً جداً" لكل شخص. فقد وجد الجميع الأسعار جامدة إلى متراجعة والأسواق راكدة، لكنهم ظلوا ينفقون كميات ضخمة من الأموال لإدارة العمليات الخلفية في شركاتهم، بحيث لم يعوبوا يستطيعون التحمل. وينكر شاخت، "كانت ضغوط التكاليف هائلة، والعالم المسطح قائماً، [لذلك] كانت الاقتصاديات تجبر الناس على القيام بأشياء لم يظنوا أنهم سيقدمون عليها أو يمكنهم ذلك... وتعرّزت شحنة العولمة" - لكل من العمل المعرفي والتصنيع.

ووجدت الشركات أن بوسعها التوجه إلى إم آي تي (معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا) والعثور على أربعة مهندسين صينيين أنكياء جداً ومستعدين للعودة إلى الصين والعمل لهم من هناك لقاء المبلغ نفسه الذي يكلفهم لاستخدام مهندس واحد في أميركا. كان لمختبرات بل مرفق بحث في تسينغافو يمكن أن يوصل بحواسيب لوسينت في أميركا. يقول شاخت، "كانوا يستعملون حواسيبنا ليلاً. ولم يكن الاستعمال التراكمي للحواسيب يكلف ما يقرب من الصفر فحسب، بل كذلك تكلفة الإرسال، فالحاسوب يكون ساكناً [في الليل]".

لكل هذه الأسباب أعتقد بأن العام 2000 يجب أن يكون عطلة وطنية في الهند، يوم استقلال هندي ثان، بالإضافة إلى 15 آب. ومثلما قال مايكل ماندلباوم، خبير السياسة الخارجية في جامعة جونز هوبكنز، الذي صرف جزءاً من شبابه في الهند، "يجب أن يدعى العام 2000 يوم الاعتماد المتبادل للهند"، لأنه كان يوم قدرة الهند على التعاون مع الشركات الغربية، بفضل الاعتماد المخلوق بشبكات الألياف الضوئية، التي دفعتها إلى الأمام وأعطت الهنود أكثر من أي وقت مضى بعض حرية الاختيار الحقيقية في كيف ولمن وأين يعملون.

بعبارة أخرى، يحتفى في 15 آب/أغسطس بيوم الحرية عند منتصف الليل. وقد جعل العام 2000 التوظيف عند منتصف الليل ممكناً - لكن ليس أي توظيف، إنه توظيف لعمال المعرفة الأفضل في الهند. وأعطى 15 آب/أغسطس الاستقلال إلى الهند، لكن العام 2000 أعطى الاستقلال إلى الهنود - ليس كلهم، لكن لعدد أكبر مما حصل قبل أكثر من خمسين سنة، والعديد منهم من الشريحة الأكثر إنتاجاً من السكان. وبذلك المعنى كانت الهند محظوظة، لكنها حصت أيضاً ما زرعت من خلال العمل الشاق والتعليم وحكمة شيوخها الذين بنوا كل المعاهد التكنولوجية الهندية.

لقد قال لويس باستور منذ زمن طويل: "تفضل الثروة العقل المستعد".



## عامل التسطيح السادس

### نقل الأعمال

#### الركض مع الغزلان، الأكل مع الأسود

في 11 كانون الأول/ديسمبر 2001، انضمت الصين إلى منظمة التجارة العالمية رسمياً، ما عني أن بيجنغ وافقت على اتباع القواعد العالمية نفسها التي تحكم الواردات، والصادرات، والاستثمارات الأجنبية التي كانت تتبعها أكثر البلدان في العالم. وعني أن الصين وافقت، من حيث المبدأ، على جعل ساحة لعبها التنافسية الخاصة مسطحة كبقية العالم. وبعد أيام قليلة، وضع المدير الصيني الأميركي التدريب لمصنع لمضخات الوقود في بيجنغ، كان يمتلكه صديق لي، اسمه جاك بركوفسكي، رئيس مجلس إدارة أسيمكو تكنولوجيز ورئيسها التنفيذي، وهي شركة قطع غيار للسيارات الأميركية في الصين، وضع المثل الإفريقي التالي، المترجم إلى الماندرين، على أرضية مصنعه:

كل صباح في إفريقيا، تستيقظ غزالة.

تعرف أنّ عليها أن تركض أسرع من أسرع أسد أو ستقتل.

وكل صباح يستيقظ أسد.

يعرف أنّ عليه أن يسبق في الجري أبطأ غزالة أو سيجوع حتى الموت.

لا يهمّ سواء أكنت أسداً أو غزالة.

عندما تبرزغ الشمس، يجدر بك أن تبدأ بالركض.

أنا لا أعرف من الأسد ومن الغزالة، لكنني أعرف ما يلي: منذ أن انضم الصينيون إلى منظمة التجارة العالمية، كان عليهم وعلى بقية العالم الإسراع في الجري أكثر فأكثراً. ويرجع ذلك إلى أنّ انضمام الصين إلى منظمة التجارة العالمية أعطى دفعاً ضخماً إلى شكل آخر من أشكال التعاون - نقل الأعمال. إن نقل الأعمال، الرائج منذ عدة عقود، مختلف عن تلزيم الأعمال. فالتلزيم يعني أخذ وظيفة معينة، لكن محدودة، كانت شركتك تؤتيها بداخلها - مثل البحث، أو مركز

الاتصال، أو الحسابات الدائنة - وجعل شركة أخرى تؤدي تلك الوظيفة نفسها تماماً عنك وبعد ذلك تعيد دمج عملها في عملياتك العامة. أما نقل الأعمال فهو حين تأخذ شركة أحد مصانعها العاملة في كانتون بولاية أوهايو وتنقل المصنع بأكمله إلى الخارج إلى كانتون في الصين. هناك، ينتج الشيء نفسه تماماً بالطريقة نفسها تماماً، وإنما بعمالة أرخص، وبضرائب أدنى، وطاقات مدعومة، وتكاليف رعاية صحية أدنى. ومثلما نقلت مشكلة العام 2000 الهند والعالم إلى مستوى جديد كلياً من التلزم، نقل انضمام الصين إلى منظمة التجارة العالمية بيجنغ والعالم إلى مستوى جديد كلياً من نقل الأعمال - حيث أخذت مزيد من الشركات تنقل الإنتاج إلى الخارج وبعد ذلك تدمجه مع سلاسل التوريد العالمية التابعة لها.

في العام 1977، وضع القائد الصيني دنغ زياوبنغ الصين على الطريق إلى الرأسمالية، معلناً لاحقاً "أن الاغتناء مجيد". وعندما فتحت الصين في البداية اقتصادها المغلق بإحكام، وجدت فيها شركات في الدول الصناعية سوقاً جديدة مدهشة للصادرات. فكل منتج غربي أو آسيوي يحلم ببيع ما يوازي مليار زوج من الملابس الداخلية في سوق واحدة. وأسست بعض الشركات الأجنبية فرعاً في الصين للقيام بذلك فقط. لكن لأن الصين لم تكن خاضعة للقواعد التجارية العالمية، استطاعت تقييد اختراق هذه الشركات الغربية سوقها من خلال الحواجز التجارية والاستثمارية المختلفة. وحين لم تكن تفعل ذلك عمداً، كان للصعوبات البيروقراطية والثقافية المطلقة للعمل في الصين التأثير نفسه. وخسر العديد من المستثمرين الرواد في الصين قمصانهم وسراويلهم وملابسهم الداخلية - وفي ظل نظام قانون الغرب المتوحش في الصين لم يكن يوجد مصدر عون كبير.

واعتباراً من الثمانينيات، بدأ العديد من المستثمرين، وبخاصة الصينيين في الخارج الذين يعرفون كيف يشتغلون في وطنهم، بالقول، "إذا كنا لا نستطيع بيع تلك الأشياء العديدة إلى الصينيين الآن، لماذا لا نستعمل مجموع القوة العاملة الصينية المنضبطة لتصنع الأشياء هناك وبيعها في الخارج؟" وترافق ذلك مع مصالح زعماء الصين. فالصين أرادت أن تجذب المنتجين الأجانب وتقنياتهم - لا لتصنع مليار زوج من الملابس الداخلية لتبيعها في الصين لكن لتستخدم القوة

العاملة الصينية ذات الأجر القليل لكي تباع أيضاً ستة مليارات زوج من الملابس الداخلية إلى الآخرين في العالم، وبأسعار تشكل جزءاً صغيراً مما كانت شركات الملابس الداخلية في أوروبا أو أميركا أو حتى المكسيك تطلبه.

وما إن بدأت عملية نقل الأعمال في مجموعة من القطاعات - من المنسوجات إلى الأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية إلى الأثاث إلى أطر النظارات إلى قطع غيار السيارات - حتى صارت الطريقة الوحيدة التي تستطيع الشركات الأخرى المنافسة من خلالها هي نقل الأعمال إلى الصين أيضاً (مستغلة قاعدتها ذات النوعية العالية والتكلفة الرخيصة)، أو البحث عن مراكز تصنيع بديلة في أوروبا الشرقية، أو الكاريبي، أو مكان آخر في العالم النامي.

وبالانضمام إلى منظمة التجارة العالمية في العام 2001، ضمنت الصين للشركات الأجنبية بأنها إذا نقلت مصانعها إلى الصين، فستكون محمية بالقانون الدولي وممارسات العمل القياسية. وقد عزّز ذلك بشكل كبير جانبية الصين كقاعدة للصناعة. وفي ظل قواعد منظمة التجارة العالمية، وافقت بيجنغ - مع بعض الوقت للتأقلم - على معاملة المواطنين أو الشركات غير الصينية كما لو أنها صينية من ناحية حقوقها الاقتصادية والتزاماتها في ظل القانون الصيني. وعنى ذلك أن الشركات الأجنبية يمكن أن تباع أي شيء عملياً في أي مكان في الصين. وعنت عضوية منظمة التجارة العالمية أيضاً أن بيجنغ وافقت على معاملة كل بلدان منظمة التجارة العالمية الأعضاء على حد سواء، أي أن التعريفات نفسها والأنظمة نفسها يجب أن تطبق على الجميع على حد سواء. كما وافقت على تقديم نفسها إلى التحكيم الدولي في حالة حدوث نزاع تجاري مع بلد آخر أو شركة أجنبية. وفي الوقت نفسه، أصبح الموظفون الحكوميون أكثر وُدّاً مع الزبائن، وبُسّطت إجراءات الاستثمار، وانتشرت مواقع الوب في الوزارات المختلفة لمساعدة الأجانب على متابعة إجراءات الأعمال في الصين. لا أدرى كم عدد الصينيين الذين اشتروا في الحقيقة نسخة من كتاب ماو الأحمر الصغير، لكن مسؤولي السفارة الأميركية في الصين أخبروني بأن مليوني نسخة من الطبعة الصينية من كتاب قواعد منظمة التجارة العالمية بيعت في الأسابيع التي تلت فوراً دخول الصين إلى منظمة التجارة العالمية. بعبارة أخرى، كانت الصين في



عهد ماو منغلقة ومنعزلة عن قوى التسطيع الأخرى في عصره، ونتيجة لذلك، شكّل ماو في الواقع تحدياً لشعبه فقط. أما دنغ زياوبنغ فجعل الصين مفتوحة على استيعاب العديد من عوامل التسطيع العشر، وبذلك جعل الصين تحدياً للعالم بأسره.

قبل أن تدخل الصين إلى منظمة التجارة العالمية، ساد شعور أنه، على الرغم من أن الصين انفتحت للحصول على فوائد التجارة مع الغرب، كانت الحكومة والمصارف تحمي الأعمال التجارية الصينية من أي منافسة أجنبية ساحقة، كما قال جاك بركوفسكي من أسيمكو، "كان دخول الصين إلى منظمة التجارة العالمية إشارة إلى المجتمع خارج الصين بأنها الآن على المسار الرأسمالي إلى الأبد، قبل ذلك كنت تفكر في قرارة نفسك بإمكان العودة إلى شيوعية الدولة. لكن عند الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية قالت الصين، 'نحن على مسار واحد'".

ولأن الصين يمكن أن تحشد العديد من العمال القليلي الأجر من المستويات الماهرة ونصف الماهرة وغير الماهرة، ولأن لها شهية شرهة للمصانع، والأجهزة، ووظائف المعرفة لتبقي شعبها عاملاً، ولأن لديها سوقاً استهلاكية سريعة النمو وهائلة الحجم، أصبحت منطقة فريدة لنقل الأعمال. ففي الصين أكثر من 160 مدينة يبلغ تعداد سكان كل منها مليوناً أو أكثر. ويمكنك أن تذهب اليوم إلى بلدة على الساحل الشرقي للصين لم تكن قد سمعت عنها قط وتكتشف أنها تنتج أغلب أطر النظارات في العالم، وأن البلدة المجاورة تنتج أغلب قداحات السجائر المحمولة في العالم، والبلدة التي تليها تنتج أغلب شاشات حواسيب دل، فيما تتخصص بلدة في الهواتف المحمولة. ويقدر كينييتشي أومهاي، مستشار الشركات الياباني، في كتابه "الولايات المتحدة الصينية" أنه يوجد في منطقة دلتا جو جيانغ لوحدها، شمالي هونغ كونغ، خمسون ألف مورد صيني للمكونات الإلكترونية.

وقد قال لي أومهاي ذات يوم في طوكيو، "الصين تهديد، والصين زبون، والصين فرصة. يجب أن تقبل الصين لتنجح. فأنت لا تستطيع تجاهلها". وبدلاً من أن تنافس الصين كعدو، كما يرى أومهاي، فكك عملك وفكر بشأن أي جزء

من العمل تود أن تنجزه في الصين، وأي جزء تود أن تباع إلى الصين، وأي جزء تود أن تشتري من الصين.

هنا نصل إلى سمة التسطيح الحقيقية لانفتاح الصين على السوق العالمية. فكلما جعلت الصين نفسها أكثر جانبية كقاعدة لنقل الأعمال، يجب على الدول المتقدمة والنامية الأخرى التي تتنافس معها، مثل ماليزيا، وتايلاند، وأيرلندا، والمكسيك، والبرازيل، وفيتنام، أن تجعل أنفسها أكثر جانبية. فجميعها تنظر إلى ما يجري في الصين والوظائف التي تتحرك هناك وتقول لأنفسها، "يا للهول، من الأفضل أن نبدا بعرض هذه الحوافز نفسها". وقد أحدث ذلك عملية تسطيح تنافسية، تبذل فيها البلدان الجهد لقرى أي منها يستطيع إعطاء الشركات أفضل التخفيضات الضريبية، وحوافز التعليم، والدعم، إضافة إلى يدها العاملة الرخيصة، لتشجيع نقل الأعمال إلى شواطئها.

يقول أستاذ إدارة الأعمال في جامعة ولاية أوهايو عوديد شنكار، مؤلف كتاب "القرن الصيني"، لمجلة "بزنس ويك". (6 كانون الأول/ديسمبر 2004) بأن الأمر يرجع إلى الشركات الأميركية مباشرة: "إذا كنت لا تزال تقوم بأي عمل يحتاج إلى العمالة الكثيفة، اخرج الآن بدلاً من أن تنزف حتى الموت. فتخفيض خمسة بالمئة هنا وهناك لن يفيد". فالمنتجون الصينيون يمكنهم إجراء التعديلات نفسها. ويتابع بأنك "تحتاج إلى نموذج عمل جديد كلياً لتتمكن من المنافسة". وتجد قوة التسطيح الصينية الدافع أيضاً في أن الصين تطوّر سوقاً محلية ضخمة خاصة بها. ولاحظت مقالة "بزنس ويك" نفسها أن هذه السوق تقدّم اقتصادات الإنتاج الواسع النطاق، والمنافسات المحلية الحادة التي تبقى على انخفاض مستوى الأسعار، وجيشاً من المهندسين ينمو بمقدار 350 ألف شخص سنوياً، وعمالاً ومدراء شباناً راغبين في العمل اثنتي عشرة ساعة في اليوم، وقاعدة مكونات فريدة في مجال الإلكترونيات والصناعة الخفيفة، "وحماسة تجارية للقيام بكل ما يتطلبه إرضاء باعة التجزئة الكبار مثل محلات وال مارت، وتارغت، وبست باي وجي سي بيني".

ويقول منتقنو الممارسات التجارية الصينية إن حجمها وقوتها الاقتصادية يعنيان أنها ستمهد قريباً الأرضية العالمية لا للأجور المتدنية فقط لكن أيضاً

لقوانين العمل ومعايير موقع العمل المتساهلة. وهذا معروف في قطاع الأعمال بأنه "سعر الصين".

لكن المخيف جداً أن الصين لا تجذب كثيراً من الاستثمارات العالمية بالتسابق مع الجميع إلى القاع. فهذه استراتيجية قصيرة الأمد فقط. والخطأ الأكبر الذي يمكن لأي شركة أن ترتكبه عندما تأتي إلى الصين هو الاعتقاد بأنها تتفوق فقط في الأجور وليس في تحسين الجودة والإنتاجية. ففي القطاع الخاص غير الحكومي من الصناعة الصينية، زادت الإنتاجية 17 في المئة سنوياً - أكثر، 17 في المئة سنوياً - بين عامين 1995 و2002، طبقاً لدراسة أجراها مجلس المؤتمر الأميركي. ويرجع ذلك إلى استيعاب الصين كل من التقنيات الجديدة وممارسات العمل الحديثة، بدءاً من قاعدة منخفضة جداً. وعلى سبيل المصاغة، لاحظت دراسة مجلس المؤتمر، أن الصين فقدت 15 مليون وظيفة صناعية أثناء هذه الفترة، مقارنة بمليونين في الولايات المتحدة. "وفيما تتسارع إنتاجية الصين للصناعية، فإنها تفقد الوظائف في الصناعة - أكثر بكثير من الولايات المتحدة - وتكسبها في الخدمات، وهو النمط السائد في العالم المتطور منذ عدة سنوات"، كما تقول الدراسة.

وتتمثل استراتيجية الصين الحقيقية الطويلة المدى في تجاوز أميركا وبلدان الاتحاد الأوروبي إلى القمة، ويبدو أن الصينيين حققوا انطلاقة جيدة. ويركز زعماء الصين أكثر بكثير من العديد من نظرائهم الغربيين على كيفية تدريب شبانهم في الرياضيات، والعلوم، ومهارات الحاسوب المطلوبة للنجاح في العالم المسطح، وكيفية بناء البنية التحتية الأساسية والاتصالات التي ستسمح للشعب الصيني بالاتصال والتشغيل بشكل أسرع وأسهل من الآخرين، وكيفية ابتكار الحوافز التي تجذب المستثمرين العالميين. ويريد زعماء الصين حقاً أن يكون الجيل المقبل من أجنحة الطائرات أو الملابس الداخلية مصمماً في الصين أيضاً. هذا هو اتجاه الأشياء في العقد المقبل. لذلك سنكون بعد ثلاثين سنة قد انتقلنا من "بيع في الصين" إلى "صنع في الصين" إلى "صُمم في الصين" إلى "حُلم به في الصين" - أو من الصين كمتعاون مع المنتجين العالميين بدون تقديم شيء إلى الصين كمتعاون متدنّي التكلفة وعالي الجودة وعلى درجة عالية



من الكفاءة مع المنتجين العالميين في كل شيء. ويجب أن يسمح ذلك للصين بالحفاظ على دورها كقوة تسطيع رئيسية، شرط ألا يعرقل العملية عدم الاستقرار السياسي. وفيما كنت أجري بحوث هذا الفصل، صادت نشرة أخبار سيليكون فالي على الإنترنت المسماة "إنكوايرر"، التي تتابع صناعة أشباه الموصلات. وكان ما لفت انتباهي مقالاً فيها في 5 تشرين الثاني/نوفمبر 2001 تحت عنوان، "الصين ستصبح مركز كل شيء". وقد اقتبس من مقالة في "يومية الشعب الصينية" تزعم أن 400 من 500 شركة من الشركات في لائحة "فوربس" استثمرت في أكثر من ألفي مشروع في الصين. وكان ذلك قبل أربع سنوات.

أما اليابان، فنظراً لكونها إلى جوار الصين، فقد اتبعت أسلوباً مقداماً جداً تجاه قبول تحدي الصين. أخبرني أوسامو وتاناكي، رئيس منظمة التجارة الخارجية اليابانية، جهاز اليابان الرسمي للترويج للصادرات، في طوكيو، "أن الصين تتطور بسرعة كبيرة وتنتقل من المنتجات ذات المستوى المنخفض إلى المنتجات التقنية ذات المستوى المرتفع". ونتيجة لذلك، أضاف وتاناكي، اضطرت الشركات اليابانية، لكي تبقى قادرة على المنافسة عالمياً، إلى نقل بعض الإنتاج والكثير من التجميع للمنتجات المتوسطة المستوى إلى الصين، بينما انتقلت في الداخل إلى صنع "منتجات ذات قيمة مضافة أعلى". لذلك أخذت الصين واليابان تصبحان "جزءاً من سلسلة التوريد نفسها". وبعد كساد طويل، بدأ اقتصاد اليابان بالانتعاش في العام 2003، بسبب بيع آلاف الأطنان من الآلات، والروبوتات المتخصصة في التجميع، ومكونات حرجية أخرى في الصين. وفي العام 2003، حلت الصين محل الولايات المتحدة كأكبر مستورد للمنتجات اليابانية. غير أن الحكومة اليابانية تحت شركاتها على تجنب الاستثمار المفرط في الصين. وتشجعها على مزاولة ما دعاه وتاناكي استراتيجية "الصين زائد واحد": إبقاء نصف الإنتاج في الصين والنصف الآخر في بلاد آسيوية مختلفة - تحسباً لوقوع اضطراب سياسي يُبطل تسطّح الصين يوماً ما.

سبب عامل التسطّيح الصيني هذا ألبعض عمال الصناعة حول العالم، لكنه كان نعمة من الله لكل المستهلكين. فقد اقتبست مجلة "فورتن" (4)

تشرين الأول/أكتوبر 2004) دراسة أعدتها مورغان ستانلي قدرت فيها أنه منذ منتصف التسعينيات لوحدها، وفرت الواردات الرخيصة من الصين على المستهلكين الأميركيين 600 مليار دولار تقريباً ووفرت على المنتجين الأميركيين المليارات ثمناً للأجزاء الأرخص لمنتجاتهم. وهذه الوفورات بدورها، كما لاحظت "فورتشن"، ساعدت الاحتياطي الفدرالي في تثبيت أسعار الفائدة لفترة أطول، ما أعطى المزيد من الأميركيين فرصة لشراء البيوت أو إعادة تمويل بيوتهم، وأعطى الشركات المزيد من الرأسمال للاستثمار في المبتكرات الجديدة.

وفي محاولة لكي أفهم بشكل أفضل كيف يعمل نقل الأعمال إلى الصين، جلست في بيجنغ مع جاك بركوفسكي من شركة أسيمكو، الرائدة في هذا الشكل من التعاون. فلو ضُمَّت الألعاب الأولمبية يوماً فئة اسمها "الرأسمالية المتطرفة"، راهن على بركوفسكي لتربح الذهب. ففي العام 1988 استقال من منصبه كمصرفي استثماري كبير في باين وبر وذهب إلى شركة شراء نافذة، لكن بعد سنتين، في عمر الثانية والأربعين، قرر أن الوقت حان لخوض غمار تحدٍّ جديد. ومع بعض الشركاء، جمع 150 مليون دولار لشراء شركات في الصين وبدأ مغامرة حياته. ومنذ ذلك الحين خسر ملايين الدولارات واستعادها، وتعلم كل درس بصعوبة، لكنه استمر ليصبح مثلاً قوياً على ماهية نقل الأعمال إلى الصين والأداة التعاونية القوية التي يمكن أن يكونها.

يقول بركوفسكي، "عندما بدأت في العام 1992-1993، ظنَّ الجميع أن الجزء الصعب هو العثور على الفرص في الصين والحصول عليها". وتبين أن هناك الكثير من الفرص لكن هناك نقص كبير في المدراء الصينيين الذي يفهمون كيف يديرون مصنعاً لقطع غيار السيارات بحسب الشروط الرأسمالية، بالتشديد على الصادرات وصنع منتجات عالمية للسوق الصينية. وبحسب وصف بركوفسكي، الجزء السهل هو إقامة متجر في الصين. والجزء الصعب هو الحصول على المدراء المحليين المناسبين الذين يمكن أن يديروا المتجر. لذلك عندما بدأ بشراء حصص أغلبية في شركات قطع غيار السيارات الصينية، بدأ بركوفسكي باستيراد المدراء من الخارج. وكانت تلك فكرة سيئة حيث التكلفة عالية جداً، وكان العمل في الصين غريباً جداً على الأجانب. فسقطت الخطة أ.

ويتابع قائلاً، "لذا أعدنا كل الأجانب إلى الوطن، ما أثار لي مشكلات مع قاعدة المستثمرين، وانتقلت إلى الخطة ب. ثم حاولنا تحويل مدراء 'الصين القديمة' الذين جاؤوا مع المصانع التي اشتريناها، لكن ذلك لم ينجح أيضاً. كانوا ببساطة معتادين جداً على العمل في اقتصاد موجّه حيث لم يكونوا مضطرين للتعامل مع السوق، بل على تسليم حصصهم فقط. أما أولئك المدراء الذين كان لديهم موهبة قيادة الأعمال فسكروا من رشفتهم الأولى للرأسمالية وكانوا مستعدين لمحاولة أي شيء".

يقول بركوفسكي، "يتمتع الصينيون بموهبة كبيرة في قيادة الأعمال، لكن حينئذ، قبل أن تنضم الصين إلى منظمة التجارة العالمية، لم يكن هناك حكم للقانون ولا سوق للسندات أو الأسهم تضبط هذه الروح الريادية. كانت خياراتك الوحيدة المدراء من القطاع المملوك للدولة، الذين كانوا بيروقراطيين جداً، أو مدراء من الموجة الأولى للشركات الخاصة، التي كانت تزاوّل رأسمالية راعي البقر. وكلاهما ليس المكان الذي ترغب أن تكون فيه. فإذا كان مدراؤك بيروقراطيين جداً، لا تستطيع أن تنجز أي شيء - إنهم فقط يقدمون الأعداء حول اختلاف الصين - وإذا كانت لديهم روح ريادية مفرطة، لا تستطيع النوم في الليل، إذ لا يكون لديك فكرة عما سيقدمون عليه". وقد عرف بركوفسكي الكثير من الليالي المؤرقة.

وكانت إحدى مشترياته الأولى في الصين حصة في شركة تصنع قطعاً مطاطية. وعندما توصل إلى اتفاقية بعد ذلك مع شريكه الصيني لشراء أسهمه في الشركة، وقّع الشريك الصيني على شرط بعدم المنافسة كجزء من الصفقة. لكن حالما اكتملت الصفقة، خرج الشريك الصيني وفتح مصنعاً جديداً. لم تُترجم "عدم المنافسة" إلى لغة الماندرين بشكل جيد. فسقطت الخطة ب.

في هذه الأثناء، كانت شراكة بركوفسكي تنزف مالياً - القسط الذي دفعه بركوفسكي ليتعلم كيف يعمل في الصين - ووجد أنه يملك سلسلة من مصانع قطع غيار السيارات الصينية. "وشكل العام 1997 تقريباً النقطة الدنيا"، كما قال. "كانت شركتنا ككل تنكمش ولم نكن نربح. وبينما كانت بعض شركائنا في وضع جيد، كنا عموماً في وضع قاس. على الرغم من أننا نملك حصة أغلبية



ويمكن أن نضع نظرياً أي واحد في المجال الذي نريد، نظرت إلى مقعد [الإداريين] ولم يكن لديّ لاعب واحد أشركه في المباراة". حان الوقت للخطّة ج.

يقول بركونفسكي، "استنتجنا أساساً أننا، رغم حبنا للصين، لا نريد أي شيء من 'الصين القديمة'، وبدلاً من ذلك أردنا وضع رهاناتنا على مدرء 'الصين الجديدة'. بدأنا بالبحث عن جيل جديد من المدرء الصينيين الذين كانوا منفتحين ونالوا نوعاً من التدريب على الإدارة. كنا نبحث عن الأفراد الذين اختبروا العمل في الصين وفي الوقت نفسه يعرفون كيف يعمل سائر العالم وإلى أين لا بد أن تذهب الصين. لذلك بين العامين 1997 و1999، جئنا فريقاً كاملاً من مدرء 'الصين الجديدة'، ولاسيما الصينيين الذين عملوا للشركات المتعددة الجنسيات، وفيما التحق هؤلاء المدرء، بدأنا نستبدل واحداً بعد الآخر من مدرء 'الصين القديمة' في شركاتنا".

عندما تولى مقاليد الأمور الجيل الجديد من المدرء الصينيين، الذين يفهمون الأسواق والزبائن العالميين واستطاعوا أن يتوحدوا حول رؤية مشتركة للشركة - وعرفوا الصين، بدأت أسيمكو تحقق الربح. واليوم تبلغ مبيعات أسيمكو 350 مليون دولار في السنة من قطع غيار السيارات من ثلاثة عشر مصنعاً صينياً في تسع مقاطعات. وتبيع الشركة إلى العملاء في الولايات المتحدة، ولها ست وثلاثون دائرة مبيعات أيضاً في كافة أنحاء الصين تخدم شركات صنع السيارات في تلك البلاد أيضاً.

من هذه القاعدة، تقدّم بركونفسكي خطوته الكبيرة التالية - إعادة الأرباح من نقل الأعمال إلى أميركا. "في نيسان/أبريل 2003، اشترينا عمليات صناعة عمود الحدبات في أميركا الشمالية من الشركة الاتحادية المغولية، وهي شركة مكوّنات قديمة على شفير الإفلاس"، قال بركونفسكي. "اشترينا الشركة أولاً للوصول إلى زبائننا، وهم أساساً شركات صنع السيارات الكبيرة الثلاث، بالإضافة إلى كاتربلر وكومنز. لقد كانت لدينا علاقات قديمة مع كات وكومنز - وحسّن هذا الاستملاك موقعنا معهما - لكنّ مبيعات عمود الحدبات إلى الشركات الثلاثة الكبيرة تشكّل أولوية بالنسبة إلينا. والسبب الثاني للاستملاك كان الحصول على التقنية التي يمكننا أن نعيدها إلى الصين. ومثل أغلب التكنولوجيا

التي تدخل سيارات السفر والشاحنات الحديثة، يتعامل الناس مع تكنولوجيا عمود الحدبات بأنها من المسلمات. لكن أعمدة الحدبات [جزء من المحرك يحدد كيفية ارتفاع المكابس وانخفاضها] منتجات عالية الهندسة إلى حد كبير ودرجة بالنسبة إلى أداء المحرك. وقد أعطانا استملاك هذه الشركة جوهرياً الخبرة والتقنية التي يمكننا أن نستعملها لكي نصبح أوائل في مجال عمود الحدبات في الصين. ونتيجة لذلك، بات لدينا الآن أفضل تقنية لعمود الحدبات وقاعدة زبائن في كل من الصين والولايات المتحدة".

وهذه نقطة مهمة جداً، لأن هناك انطباعاً عاماً بأن نقل الأعمال يسبب في مختلف وجوهه خسارة للعمال الأميركيين - شيء كان هنا وذهب إلى هناك، وتلك نهاية القصة. إن الحقيقة معقدة أكثر.

لا تبني أكثر الشركات مصانع في الخارج لتحصل ببساطة على عمالة أرخص للمنتجات التي تريد بيعها في أميركا أو أوروبا. ثمة حافز آخر هو خدمة تلك السوق الخارجية بون حاجة إلى القلق بشأن الحواجز التجارية وكسب موطئ قدم مهيمن هناك - ولاسيما في سوق عملاقة مثل الصين. وطبقاً لوزارة التجارة الأميركية، يباع 90 في المئة تقريباً مما تنتجه المصانع التي يملكها أميركيون في الخارج إلى مستهلكين أجانب. لكن هذا يحفز الصادرات الأميركية في الواقع. فهناك مجموعة من الدراسات التي تشير إلى أن كل دولار تستثمره شركة في الخارج في مصنع خارجي يحقق مزيداً من الصادرات للمنتجات في الوطن الأم، لأن ثلث التجارة العالمية اليوم تقريباً يجري ضمن شركات متعددة الجنسيات. وينطبق الأمر على الاتجاه المعاكس أيضاً. فحتى عندما يُنقل الإنتاج إلى الخارج للتوفير في الأجور، لا ينقل كله إلى الخارج عادة. وطبقاً لدراسة لمؤسسة هريتا ج صدرت في 26 كانون الثاني/يناير 2004، بعنوان "استحداث الأعمال وإخضاع مصادر الدخل الأجنبي للضريبة"، تولّد الشركات الأميركية التي تنتج في الداخل والخارج، لكل من السوق الأميركية والصينية، أكثر من 21 في المئة من الناتج الاقتصادي الأمريكي، و56 في المئة من الصادرات الأميركية، وتستخدم ثلاثة أخماس كل المستخدمين الصناعيين، أي نحو تسعة ملايين عامل. وهكذا إذا أنشأت شركة جنرال موتورز مصنعاً في الخارج في شنغهاي،

فإنها تستحدث الوظائف في أميركا أيضاً عبر تصدير الكثير من السلع والخدمات إلى مصنعها في الصين والاستفادة من القطع المتدنية التكلفة في الصين في مصانعها في أميركا. أخيراً، تستفيد أميركا من الظاهرة نفسها. وفيما يولى الكثير من الانتباه إلى الشركات الأميركية التي تنتقل إلى الصين، لا يولى سوى القليل من الاهتمام إلى المقدار الهائل للاستثمار الأجنبي الذي يأتي إلى أميركا كل سنة، لأن الأجانب بحاجة للوصول إلى الأسواق والقوة العاملة الأميركية مثلاً نريد الوصول إلى أسواقهم وقوتهم العاملة. وفي 25 أيلول/سبتمبر 2003، احتفلت ديمر كرايسلر بالذكرى العاشرة لقرارها بناء أول مصنع سيارات من طراز مرسيس بنز خارج ألمانيا، في توسكالوسا، ألاباما، بإعلانها عن توسيع المصنع بتكلفة تقدر بـ 600 مليون دولار. "في توسكالوسا بينا بشكل مثير للإعجاب أن بوسعنا إنتاج سلسلة جديدة من المنتجات باستخدام قوة عاملة جديدة في مصنع جديد، وبيننا أيضاً أن من الممكن أن تنجح مرسيس في صناعة المركبات خارج ألمانيا"، كما أعلن الأستاذ يورغن هيوبرت، عضو مجلس إدارة ديمر كرايسلر المسؤول عن مجموعة سيارات مرسيس، في هذه المناسبة.

لا عجب إذاً أن تستغل أسيمكو عملياتها الجديدة في مجال عمود الحديبات في الصين لتولي عمليات المادة الخام والتصنيع الأولية، فتصدير المنتجات نصف المصنعة إلى معملها الذي ينتج أعمدة الحديبات في أميركا، حيث يستطيع العمال الأميركيون الأكثر مهارة إنجاز عمليات التصنيع النهائية، وهي الأكثر أهمية بالنسبة إلى الجودة. وبهذه الطريقة، يستفيد زبائن أسيمكو الأميركيون من سلسلة التوريد في الصين ويحصلون في الوقت نفسه على راحة التعامل مع مورد أميركي معروف.

يتراوح الأجر المتوسط لمُشَغَّل ماكينة عالي المهارة في أميركا بين 3 آلاف و4 آلاف دولار في الشهر. أما الأجر المتوسط لعامل المصنع في الصين فيبلغ نحو 150 دولاراً في الشهر. بالإضافة إلى ذلك، على أسيمكو المشاركة في خطة تقاعدية مدعومة من قبل الحكومة الصينية، تغطي الرعاية الصحية والإسكان والمنافع التقاعدية. ويذهب ما بين 35 و45 في المئة من أجر العامل الصيني الشهري مباشرة إلى مكتب العمل المحلي لتغطية هذه المنافع. ولأن التأمين



الصحي في الصين أرخص كثيراً - بسبب تدني الأجور، ومحدودية الخدمات الصحية المعروضة، وعدم وجود دعاوى بسبب سوء الممارسة - "تبدو الصين مكاناً جذاباً بالتأكيد للتوسع في استخدام العمال"، كما أوضح بركوفسكي. "وسيشكل كل ما يمكن عمله لتخفيض التزامات الشركة الأميركية بالتغطية الطبية فائدة إضافية لإبقاء الوظائف في الولايات المتحدة".

وبالاستفادة من العالم المسطح للتعاون بهذه الطريقة - بين المصانع في الداخل والخارج، وبين العمال الأميركيين الماهرين المرتفعي الأجر القريبين من سوقهم والعمال الصينيين المنخفضي الأجر القريبين من سوقهم - كما يقول بركوفسكي، "نجعل شركتنا الأميركية أكثر تنافسية، بحيث تحصل على طلبات أكثر وننمي العمل. وهذا ما يغفل عنه العبيدون في الولايات المتحدة عندما يتحدثون عن نقل الأعمال. فمنذ الاستملاك، على سبيل المثال، ضاعفنا عملنا مع كومنز، ونما عملنا مع كاتربلر بشكل ملحوظ. وكل زبائننا معرضون للمنافسة العالمية وهم بحاجة إلى أن تقوم قاعدة التوريد لهم بالعمل الصحيح فيما يتعلق بقدرتهم على المنافسة من حيث التكلفة. إنهم يريدون العمل مع الموردين الذين يفهمون العالم المسطح. عندما ذهبت لزيارة زبائننا الأميركيين لتوضيح استراتيجيتنا في مجال عمود الحديبات، كانوا إيجابيين جداً بشأن ما نقوم به، إذ كان بوسعهم أن يروا أننا نرتب عملنا بطريقة تمكنهم من أن يكونوا أكثر تنافسية".

لم تكن هذه الدرجة من التعاون ممكنة إلا في السنين الأخيرة. "لم يكن بوسعنا القيام بما قمنا به في الصين في العام 1983 أو العام 1993"، قال بركوفسكي. "فمنذ العام 1993، حدثت عدة أمور معاً. على سبيل المثال، يتحدث الناس دائماً عن الفائدة التي عانت على الولايات المتحدة من الإنترنت. وأنا أقول دائماً إن الصين استفادت أكثر. لقد تأخرت الصين في الماضي بسبب عدم قدرة الناس خارج الصين الحصول على معلومات عن البلاد، وعدم قدرة الناس داخل الصين الحصول على المعلومات عن بقية العالم. قبل الإنترنت، كان السفر هو الطريقة الوحيدة لإغلاق هذه الفجوة في المعلومات. أما الآن فيمكنك أن تلاحق البيت وتنجز ذلك عن طريق الإنترنت. ولا يمكنك أن تدير سلسلة التوريد العالمية

التابعة لنا من نونها. إننا الآن نرسل المخططات بالبريد الإلكتروني عبر الإنترنت - بل إننا لا نحتاج إلى خدمات فيديكس".

ويضيف بركوفسكي أن فوائد التصنيع في الصين، بالنسبة لبعض الصناعات، أصبحت كبيرة جداً لا يمكن إهمالها. فإما أن تتسطح أو ستسحقك الصين. "إذا كنت قابلاً في الولايات المتحدة ولا تعرف كيف تدخل الصين، لن تعود قائداً عالمياً بعد عشر سنين أو خمس عشرة سنة".

بعد دخول الصين منظمة التجارة العالمية، يتعرض الكثير من القطاعات التقليدية، والبطيئة، وغير الكفوءة، والمحمية في الاقتصاد الصيني إلى بعض المنافسة العالمية الشديدة - وهو أمر استقبل بحفاوة في كانتون، بالصين، بقدر حفاوة استقباله في كانتون، بأوهايو. ولو أن الحكومة الصينية عرضت عضوية منظمة التجارة العالمية على التصويت الشعبي، "لما نجح اقتراحها"، كما قال بات باورز، رئيس مكتب مجلس الأعمال الأميركي الصيني في بيجنغ عند انضمام الصين إلى منظمة التجارة العالمية. ومن الأسباب الرئيسية التي دفعت القيادة الصينية للسعي إلى عضوية منظمة التجارة العالمية رغبتها في أن تستعملها كعراوة لإجبار البيروقراطية الصينية على تحديث نفسها وهدم الجدران التنظيمية الداخلية وجيوب اتخاذ القرار بشكل اعتباطي. فقد كانت القيادة الصينية "تعرف أن على الصين الاندماج بالعالم وأن العديد من مؤسساتها الحالية لن يتغير ويصلح ذاته، لذلك استعملت منظمة التجارة العالمية للضغط على البيروقراطية القائمة. ولا تزال تبذل جهوداً كبيرة منذ سنتين ونصف السنة".

وبمرور الوقت، سيجعل التمسك بمعايير منظمة التجارة العالمية اقتصاد الصين أكثر تسطحاً وعامل تسطيع عالمي. لكن هذا الانتقال لن يكون سهلاً، كما أن فرص الانهيار السياسي أو الاقتصادي التي تعرقل هذه العملية أو تبطلها ليست تافهة. لكن حتى إذا طبقت الصين كل إصلاحات منظمة التجارة العالمية، لن تكون قادرة على الارتياح. فسرعان ما ستصل إلى مرحلة تتطلب فيها طموحاتها للنمو الاقتصادي المزيد من الإصلاح السياسي. فلن تتمكن الصين البتة من استئصال الفساد من دون صحافة حرة ومؤسسات مجتمع مدني نشطة. ولن تمتلك ناصية الكفاءة حقاً من دون تقنين حكم القانون. ولن تكون

قادرة على التعامل مع الانكماش الحتمي في اقتصادها من دون نظام سياسي مفتوح أكثر يسمح للناس بالتنفيس عن شكوايهم. بعبارة أخرى، لن تصبح الصين مسطحة حقاً إلى أن تتغلب على حدة تخفيف السرعة الضخمة التي تدعى "الإصلاح السياسي".

يبدو أنها تتجه في ذلك الاتجاه، لكن ما زال أمامها طريق طويلة. وقد أعجبتني الطريقة التي وصف بها الوضع لي دبلوماسي أميركي في الصين في ربيع العام 2004: "إنَّ ما تقوم به الصين الآن دغدغة، وليس خصخصة. الإصلاح هنا نصف شفاف - وأحياناً مدغدغ جداً، لأنك تستطيع أن ترى انتقال الأشكال وراء الشاشة - لكنه ليس شفافاً. [الحكومة ما زالت تقدّم] المعلومات [عن الاقتصاد] إلى بضع شركات ومجموعات محدّدة ذات مصالح". سألت، لماذا نصف شفاف فقط؟ أجاب، "لأنك إذا كنت شفافاً تماماً، ماذا تفعل بالتغذية الارتجاعية؟ إنهم لا يعرفون كيف يتعاملون مع ذلك السؤال. إنهم لا يستطيعون التعامل [بعد] مع نتائج الشفافية".

إذا تغلّبت الصين على ذلك المطب السياسي في الطريق، وعندما تتغلب عليه، أعتقد أنها لن تصبح منصّة أكبر لنقل الأعمال فحسب، وإنّما نسخة أخرى عن السوق الحرة من الولايات المتحدة أيضاً. قد يبدو ذلك تهديداً للبعض، لكنني أعتقد أنه سيكون تطوراً إيجابياً جداً للعالم. فكّر بالكمية الجديدة من المنتجات، والأفكار، والوظائف، والمستهلكين التي نشأت عن مساعي أوروبا الغربية واليابان لأن تصبح ديمقراطيات سوق حرة بعد الحرب العالمية الثانية. أطلقت العملية العنان لفترة لم يسبق لها مثيل من الازدهار العالمي - لم يكن العالم مسطحاً بعد. فقد كان هناك جدار يعبر في وسطه. وإذا تقنّمت الهند والصين في ذلك الاتجاه، لن يصبح العالم أكثر تسطحاً من أي وقت مضى فقط وإنّما أيضاً، كما أعتقد، أكثر نجاحاً من أي وقت مضى. فثلاث ولايات متحدة أفضل من واحدة، وخمس أفضل من ثلاث.

لكنني كمؤمن بالتجارة الحرة، أشعر بالقلق بشأن التحدي الذي سيشكله هذا الوضع لأجور بعض العمال في الولايات المتحدة ومنافعهم، في المدى القريب على الأقل. لقد تأخر الوقت جداً لانتهاج سياسة الحماية عندما يتعلق



الأمر بالصين. فاققتصادها مرتبط تماماً باقتصاديات العالم المتطور، وستسبب محاولة فصله فوضى اقتصادية وجغرافية يمكن أن تدمر الاقتصاد العالمي. على الأميركيين والأوروبيين أن يطوروا نماذج عمل جديدة تمكنهم من الحصول على أفضل ما في الصين وتقييمهم من بعض أسوأ العواقب. وكما أوردت مجلة "بزنسويك"، في موضوع غلافها المثير في 6 كانون الأول/ديسمبر 2004 بعنوان "سعر الصين"، "هل يمكن أن تهيمن الصين على كل شيء؟ بالطبع لا. فالولايات المتحدة لا تزال المنتج الأكبر في العالم، تنتج 75 في المئة مما يُستهلك، على الرغم من أن ذلك أقل من نسبة 90 في المئة التي كان عليها الحال في أواسط التسعينيات. ولا تزال الصناعات التي تتطلب موازنات ضخمة للبحث والتطوير واستثمار رأسمالي هائل، مثل الفضاء الجوي، والمواد الصيدلانية، والسيارات، تمتلك قواعد قوية في الولايات المتحدة... وستواصل أميركا الاستفادة من توسع الصين بالتأكيد". وبناء عليه، إذا لم تتمكن أميركا من التعامل على المدى الطويل مع التحدي الصناعي الذي يشكّه سعر الصين في العديد من المجالات، "فإنها ستعاني فقد القوة الاقتصادية والنفوذ".

بعبارة أخرى، إذا أراد الأميركيون والأوروبيون الاستفادة من تسطّيح العالم والارتباط بين كل مراكز المعرفة والأسواق، فإنّ عليهم جميعاً أن يجرّوا بسرعة أسرع أسد على الأقل - واعتقد بأنّ ذلك الأسد سيكون الصين، واعتقد بأنّه سيكون سريعاً جداً.

## عامل التسطّيح السابع

### سلاسل التوريد

### تناول السوشي في أركنساو

لم يسبق لي أن رأيت كيف تبدو سلسلة التوريد أثناء العمل حتى زرت مقر وال مارت في بنتونفيل، أركنساو. وقد أخبني مضيبي في وال مارت إلى مركز التوزيع الذي تبلغ مساحته 1,2 مليون قدم مربعة، حيث ارتقينا إلى مقعد مرتفع وراقبنا العرض. في أحد جوانب المبنى، كانت أعداد كبيرة من الشاحنات

المقطورة البيضاء التابعة لوال مارت تقوم بتسليم صناديق البضاعة القادمة من آلاف الموردين المختلفين. وكانت صناديق كبيرة وصغيرة توضع على سير ناقل في كل منصّة تحميل. وكانت هذه السيور الناقلة الصغيرة تصبّ في سير ناقل كبير، كما تصبّ الجداول في نهر هانر. أربع وعشرون ساعة يومياً، سبعة أيام في الأسبوع، تغذي شاحنات الموردين الجداول الناقلة التي يبلغ طولها اثنا عشر ميلاً، وتغذي الجداول الناقلة نهر وال مارت الضخم من المنتجات المعلّبة. لكن ذلك نصف العرض فقط. ففيما يتدفق نهر وال مارت، تقرأ عين كهربائية الرموز القضيبيّة على كل صندوق أثناء مروره إلى الجانب الآخر من المبنى. وهناك يتشعب النهر ثانيةً إلى مئة جدول. تخرج أنوع كهربائية من كل جدول وتوجّه الصناديق - التي طلبتها متاجر معينة تابعة لوال مارت - من النهر الرئيسي إلى الجدول الخاصّ بها، حيث يحملها سير ناقل آخر إلى شاحنة وال مارت المنتظرة، وتنقل هذه المنتجات المعينة بسرعة إلى رفوف أحد متاجر وال مارت في مكان ما في البلاد. هناك، سيرفع مستهلك أحد هذه المنتجات عن الرف، وسيمرّره مسؤول الصندوق أمام الماسحة الضوئية، فتولّد إشارة في تلك اللحظة تماماً. وستخرج تلك الإشارة عبر شبكة وال مارت إلى مورد ذلك المنتج - سواء أكان مصنع المورد في ساحل الصين أو ساحل ماين. وستظهر تلك الإشارة على شاشة حاسوب المورد تحته على صنع مفردة أخرى من ذلك المنتج وشحنها عن طريق سلسلة توريد وال مارت، وستبدأ الدورة الكاملة ثانية. لذلك ما إن ترفع ذراعك صنفاً عن رفّ من رفوف متجر وال مارت المحلي وتنقله إلى الصندوق حتى تبدأ الذراع الميكانيكية الأخرى بصناعة مفردة من ذلك الصنف في مكان ما في العالم. سمها "سيمفونية وال مارت" بالحركات المتعددة - من نون خاتمة. إنّها تستمر في العزف 365/7/24: التسليم، التصنيف، التوضيب، التوزيع، الشراء، التصنيع، الطلب ثانية، التسليم، التصنيف، التوضيب...

ثمة شركة واحدة، هيوليت باكارد (إتش بي)، تباع أربع مئة ألف حاسوب في متاجر وال مارت الأربعة آلاف المنتشرة في كل أنحاء العالم في يوم واحد أثناء موسم عيد الميلاد، ما سيتطلب أن تكيّف إتش بي سلسلة توريدها، للتحقق

من توافق كل معاييرها مع وال مارت، بحيث تتدفق هذه الحواسيب بيسر في نهر وال مارت، وفي جداول وال مارت، وفي متاجر وال مارت.

إن قدرة وال مارت على عزف هذه السيمفونية على مقياس عالمي - نقل 2,3 مليار صندوق كارتون من البضائع العامة في السنة عبر سلسلة توريدها إلى مخازنها - جعلتها المثال الأهم على عامل التسطيح العظيم المقبل الذي أريد بحثه، والذي أدعوه تسلسل التوريد. إن تسلسل التوريد طريقة تعاون أفقية - بين الموردين، والباعة، والزبائن - لخلق القيمة. ويزيد تسطح العالم قدرات سلاسل التوريد، وهي في الوقت نفسه عامل تسطيح مهم جداً، إذ كلما نمت سلاسل التوريد وانتشرت، أجبرت المزيد من الناس على تبني المعايير المشتركة بين الشركات (لكي يمكن وصل كل حلقة في كل سلسلة توريد بالحلقة التالية)، وكلما أزلت مزيداً من نقاط الاحتكاك عند الحدود، ازدادت الكفاءات التي تتبناها الشركات من شركة ما، وشجعت على المزيد من التعاون العالمي.

إننا كمستهلكين نحب سلاسل التوريد، لأنها تسلمنا كل أنواع السلع - من أحذية التنس إلى الحواسيب المحمولة - بأسعار متناقصة. هكذا أصبح وال مارت البائع الأكبر في العالم. لكننا كعمال، نكنّ مشاعر متناقضة أو معادية أحياناً لسلاسل التوريد، لأنها تعرّضنا إلى ضغوط متزايدة للتنافس، وخفض التكاليف، وخفض الرواتب والمنافع أيضاً في بعض الأحيان. وهكذا أصبحت وال مارت واحدة من شركات العالم الأكثر إثارة للجدل. فما من شركة أكفا في تحسين سلسلة توريدها (وبالتالي تسطيح العالم) من وال مارت؛ ولا تجسّد شركة التوتّر الذي تثيره سلاسل التوريد بين المستهلك فينا والعامل فينا أكثر مما تجسّده وال مارت. وتلخّص مقالة في 30 أيلول/سبتمبر 2002 في مجلة "كمبيوتر وورلد" نور وال مارت المحوري: "يقول جوزف آر إكروث جونيور، المسؤول الإعلامي الأول في شركة ماتل أن تكون من موردي وال مارت سيف نو حدين. إنها قناة هائلة لكنها زبون قاس. إنها تطلب الامتياز". هذا هو الدرس الذي تعلّمه إل سيفوندو، منتج الألعاب الذي يتخذ من كاليفورنيا مقراً له وآلاف الموردين الآخرين عندما أنشأ أكبر بائع تجزئة في العالم، شركة مخازن وال مارت، نظاماً لإدارة المخزون وسلسلة التوريد غير وجه العمل. فمن خلال الاستثمار المبكر



والكثيف في التكنولوجيا المتقدمة لتحديد المبيعات ومتابعتها على مستوى كل مفردة على حدة، جعل عملاق البيع بالمفرق الذي يتخذ من بنتونفيل، أركنساو، مقراً له بنيته التحتية من تكنولوجيا المعلومات ميزة تنافسية رئيسية برستها الشركات في كل أنحاء العالم وقلّدتها. ويقول بيت أبل، مدير أبحاث البيع بالمفرق في شركة استشارات التقنية المتقدمة أي إم آر في بوسطن، 'إننا نعتبر وال مارت أفضل مشغل على الإطلاق لسلسلة توريد في كل الأوقات'.

وفي البحث عن أكفا سلسلة توريد في العالم، راكمت وال مارت قائمة مخالفات في العمل على مرّ السنين ألحقت بالشركة عدة خدوش مستحقة بدأت تتعامل معها ولو متأخرة بطريقة معقولة. لكن دورها كإحدى القوى العشرة التي سطحت العالم لا يمكن إنكاره، وقد أحسنت إبراك ذلك بحيث قرّرت القيام بزيارة خاصّة إلى بنتونفيل. أنا لا أدري لماذا فكّرتُ على متن الطائرة المنطلقة من لاغارديا أنني أود تناول بعض السوشي الليلة. لكن أين سأجد السوشي في شمال غرب أركنساو؟ وحتى إذا وجدته، هل سأتناوله؟ هل يمكن أن تثق بثعبان الماء حقاً في أركنساو؟

عندما وصلت إلى فندق هيلتون قرب مقر وال مارت، ذهلت حين رأيت، كالسرّاب، مطعماً يابانياً ضخماً للستيك والسوشي في الجوار. وعندما علّقت أمام موظّف الاستقبال الذي يسجّل اسمي للدخول بانني لم أكن أتوقّع الحصول على وجبة من السوشي في بنتونفيل، أخبرني، "ستفتتح ثلاثة مطاعم يابانية إضافية عما قريب".

#### مطاعم يابانية متعددة في بنتونفيل؟

لم يكن الطلب على السوشي في أركنساو عرَضياً. فلا بدّ أنّه ذو صلة بإنشاء الباعة أعمالهم الخاصّة حول مكاتب وال مارت، لكي يكونوا قريبين من السفينة الأم. وتُعرف المنطقة في الواقع باسم "فندورفيل" ["مدينة الباعة"]. والشيء المدهش حول مقر وال مارت أنه يحمل صفة وال مارت. فمكاتب الشركة محشورة في مخزن أعيد ترتيبه. عندما عبرنا مبنى كبيراً مصنوعاً من معن مضلّع، ظننت أنّه حظيرة الصيانة. "تلك مكاتبنا الدولية"، قال مضيّفي، الناطق الرسمي وليام ويرتز. وتقوم أجنحة الشركة في مكاتب يقلّ مستواها عن مكاتب

المدير، ومعاون المدير، والمستشار الأول في المدرسة الثانوية العامة لابنتي الصغرى - قبل أن يعاد ترتيبها. عندما تعبر البهو، ترى هذه المقصورات الصغيرة حيث يروج الموردون المحتملون منتجاتهم أمام المسؤولين عن الشراء في وال مارت. تعرض في واحدة مكناات خياطة على المنضدة، وفي أخرى دمي، وأخرى قمصان نسائية. يبدو ذلك كهجين بين نادي سام [محلات أميركية للبيع بأسعار رخيصة] والسوق المغطى في دمشق. انتبهوا يا حملة أسهم وال مارت: إن الشركة بالتأكيد لا تهدر مالكم على الزينة.

لكن كيف خرج هذا التفكير الإبداعي العظيم - التفكير الذي أعاد تشكيل مشهد الأعمال في العالم الحقيقي بأشكال متعددة - من هذا الموقع المنعزل؟ إنه في الواقع مثال كلاسيكي على الظاهرة التي أشير إليها في أغلب الأحيان في هذا الكتاب: مُعامل التسطيع. فكما قلّت المصائر الطبيعية في بلادك أو شركتك، ستبحث أكثر داخل نفسك للتوصل إلى إبداع يحافظ على بقائك. لقد أصبحت وال مارت أكبر تجزئة في العالم لأنها دخلت في مساومة صعبة مع كل احتكّت به. لكن ثمة أمر لا مرأ فيه: أصبحت وال مارت أولى أيضاً لأن هذه الشركة الريفية الصغيرة من شمال غرب أركنساو كانت أنكى في تبني التكنولوجيا الجديدة وأسرع من أي من منافسيها. ولا تزال.

أشرف ديفيد غلاس، رئيس الشركة التنفيذي بين العامين 1988 و2000، على العديد من الإبداعات التي جعلت وال مارت أكبر بائعي التجزئة في العالم وأكثرهم ربحية. وقد لقبته مجلة "فورتن" ذات مرة "الرئيس التنفيذي الأقل حصولاً على التقدير" بسبب طريقته الهائلة في الاستفادة من رؤية سام والتن. ويمثل ديفيد غلاس بالنسبة لسلاسل التوريد ما يمثله بيل غايتس بالنسبة لمعالجة النصوص. وعندما كانت وال مارت في بداياتها في شمال أركنساو في الستينيات، كما أوضح غلاس، كانت تريد أن تقدّم حسماً في الأسعار. لكن في تلك الأيام، كان كل متجر يحصل على سلعه من تجّار الجملة أنفسهم، لذلك لم تكن هناك طريقة للتفوق على منافسيك. وما من سبيل لكي تحرز وال مارت قصب السبق، كما قال، سوى في شراء السلع بالجملة مباشرة من المنتجين. لكن لم يكن من المناسب للمنتجين أن يشحنوا بضائعهم إلى محلات وال مارت

المتعددة المنتشرة في جميع الأنحاء، لذلك أسست وال مارت مركز توزيع يمكن لكل المنتجين أن يشحنوا بضائعهم إليه، وبعد ذلك حصلت وال مارت على شاحناتها الخاصة لتوزيع هذه السلع بنفسها إلى مخازنها. وهكذا جرت الحسابات كما يلي: يزيد متوسط التكلفة التي تتحملها وال مارت لإدارة مركز التوزيع الخاص بها 3 في المئة تقريباً. لكن تبين، قال غلاس، أن تجاوز تجار الجملة والشراء من المنتجين مباشرة يوفر 5 في المئة بالمتوسط، ما سمح لوال مارت بخفض التكاليف 2 في المئة بالمتوسط والتعويض عن ذلك في حجم المبيعات.

بعد أن ثبتت وال مال مارت تلك الطريقة الأساسية للشراء مباشرة من المنتجين للحصول على أكبر التخفيضات الممكنة، انصرف اهتمامها إلى ثلاثة أمور. الأول العمل مع المنتجين لحملهم على تخفيض تكاليفهم قدر الممكن. والثاني العمل على سلسلة التوريد من أولئك المنتجين، حيثما كانوا في العالم، إلى مراكز توزيع وال مارت، لتقليل تكاليفها وزيادة سلاستها قدر الإمكان. والثالث تحسين أنظمة معلومات وال مارت على الدوام، بحيث تعرف بالضبط ما الذي يشتريه زبائنهم وتقدم تلك المعلومات إلى كل المنتجين، لكي تبقى الرفوف مليئة دائماً بالبضائع المناسبة في الوقت المناسب.

وسرعان ما أدركت وال مارت بأنها إذا استطاعت توفير المال عن طريق الشراء من المنتجين مباشرة، والابتكار الدائم لخفض تكلفة إدارة سلسلتها التوريدية، والمحافظة على انخفاض مستوى مخزوناتهما بمعرفة المزيد عن زبائنهم، فإن بوسعها التغلب على منافسيها والبيع بسعر أننى على الدوام. فلم يكن أمامها خيار آخر بسبب وجودها في بنتونفيل، أركنساو.

يقول جاي الن، نائب رئيس وال مارت الكبير لشؤون الشركة، "كان السبب الذي دعانا إلى بناء كل وسائلنا اللوجستية وأنظمتنا أننا في مكان مجهول. كنا في بلدة صغيرة حقاً. لم يكن من الممكن التوجه إلى طرف ثالث من أجل الأمور اللوجستية. الأمر يتعلق بالمحافظة على البقاء. والآن بعد كل الاهتمام الذي نحصل عليه هناك فرضية بأن أسعارنا المنخفضة مستمدة من حجمنا أو لأننا نحصل على المواد من الصين أو لأننا قادرون على إملاء ما نريد على الموردين.



الحقيقة هي أن الأسعار المنخفضة مستمدة من الكفاءات التي استثمرتها والمارت - في النظام والثقافة. هي ثقافة متدنية التكلفة". ويضيف غلاس، "كنت أتمنى أن أقول إننا أنكياء وأصحاب رؤيا، لكن الأمر تحقق بدافع الحاجة".

كلما نمت سلسلة التوريد، ازداد إدراك والتن وغلاس أن الحجم والكفاءة هما أساس نجاح عملهما بأكمله. وكلما زاد حجم سلسلة التوريد واتسع نطاقها، ازدادت الأشياء التي يبيعانها بسعر أرخص إلى مزيد من الزبائن، وازدادت قدرتهما على الضغط على الموردين لخفض الأسعار بدرجة أكبر، وارتفع عدد الزبائن، وازداد حجم سلسلة التوريد واتسع نطاقها، وارتفعت الأرباح التي يحققانها لحملة الأسهم...

إن سام والتن هو أبو تلك الثقافة، لكن الحاجة هي أمها، وتبين أن نسلها هو ماكينة سلسلة التوريد العالية الكفاءة. في العام 2004، اشترت والمارت ما قيمته 260 مليار دولار تقريباً من البضائع وأدارتها عبر سلسلة توريد تتكون من 108 مراكز توزيع في كل أنحاء الولايات المتحدة، تخدم نحو ثلاثة آلاف متجر والمارت في أميركا.

يقول غلاس، في السنوات الأولى "كنا صفاراً - كنا نساوي 4 أو 5 في المائة من سيرس أند كمارت. وعندما تكون بهذا الحجم الصغير، لا تتمتع بالحصانة من المخاطر، لذلك كنا نريد قبل أي شيء زيادة حصتنا في السوق. كان لا بد أن نبيع بأسعار أرخص من الآخرين. وإذا أمكنني أن أخفض تكلفة إدارة مراكز التوزيع من 3 في المئة إلى 2 في المئة، يمكن أن أخفض أسعار المفرق وأزيد حصتي من السوق ولا أكون عرضة للمخاطر من أي كان. لذلك كنا نمرر الوفورات التي نحققها إلى المستهلك".

على سبيل المثال، كان المنتجون يسلمون سلعهم في مركز توزيع والمارت، وكان على والمارت تسليم تلك السلع في مجموعات صغيرة إلى كل مخزن من مخازنها. ويعني ذلك توجه شاحنات والمارت إلى جميع أنحاء أميركا. وسرعان ما أدرك والتن أنه إذا تمكن من الاتصال بالسائقين عبر أجهزة اللاسلكي والأقمار الاصطناعية، بعد أن يفرغوا البضاعة في متجر من متاجر والمارت، يمكنه أن يطلب منهم القيادة بضعة أميال أخرى لتحميل السلع من منتج

ما بحيث لا تعود شاحناتهم فارغة وبذلك توفر وال مارت أجور التسليم التي يتقاضاها تلك المنتج. بضعة بنسات من هنا، وبضعة بنسات من هناك، والنتيجة حجم أكبر، ونطاق أوسع.

عند تحسين سلسلة التوريد، لا تترك وال مارت باباً إلا وتطرقه. ففيما كنت أتجول في مركز توزيع وال مارت في بنتونفيل، لاحظت بأن بعض الصناديق كانت كبيرة جداً بحيث لا تستوعبها السيور الناقلة، وكان سائقو الرافعات الشوكية الصغيرة في وال مال مارت ينقلونها بسهولة على منصّات وهم يحملون سماعات على رؤوسهم. فهناك حاسوب يتعقب عدد المنصّات التي يرفعها كل مستخدم في الساعة ليضعها في الشاحنات المتوجّهة إلى المخازن المختلفة، ويبلغ كلاً منهم إن كان متقدماً على الجدول أو متأخراً. "يمكنك اختيار أن يكون صوت الحاسوب أنثوياً أو ذكورياً، ويمكنك أن تختار الإنكليزية أو الأسبانية"، أوضح رولن فورد، نائب رئيس وال مارت التنفيذي، الذي يشرف على سلسلة التوريد وكان يرافقني في جولتي.

قبل سنوات قليلة، كان سائقو المنصّات يحصلون على أوامر خطية تشير إلى المكان الذي يحملون منه المنصّات والشاحنة التي ينقلونها إليها، لكن وال مارت اكتشفت أنّ تزويدهم بسماعات مع صوت حاسوبي لطيف لتوجيه التعليمات إليهم، يمكنهم من استعمال كلتا اليدين دون حاجة إلى حمل قطع الورق. وبوجود الصوت الذي يذكرهم بشكل ثابت إن كانوا متقدمين على الجدول أم متخلفين عنه، "تمكنا من تعزيز الإنتاجية"، كما يقول فورد. هناك مليون ابتكار تشغيلي صغير جداً مثل هذا ما يميّز سلسلة توريد وال مارت.

لكن حدث الاختراق الحقيقي، كما يقول غلاس، عندما أنكرت وال مارت أنّه في حين يجب عليها أن تكون مساوياً قاسياً مع المنتجين على السعر، لا بد في الوقت نفسه من أن يتعاون الاثنان معاً لكي يخلق أحدهما القيمة للآخر أفقياً إذا كانت وال مارت ستستمر في خفض التكاليف. كانت وال مارت من أوائل الشركات التي أدخلت الحواسيب لتعقب المبيعات وجرد المخزن وأول من طور شبكة محوسبة لكي تشارك هذه المعلومات مع الموردين. وخلاصة نظرية وال مارت أنه كلما زادت المعلومات التي يمتلكها الجميع حول البضائع التي يرفعها

الزبائن عن الرفوف، ارتفعت كفاءة الشراء لدى وال مارت، وازدادت سرعة تكيف الموردين لها مع تغير الطلب في السوق.

في العام 1983، استثمرت وال مارت في محطات نقاط البيع الطرفية، وكانت هذه تسجل المبيعات وتتعب انخفاض المخزون في الوقت نفسه لإعادة التوريد بسرعة. وبعد أربع سنوات، ركب نظاماً واسع النطاق متصلاً بالأقمار الاصطناعية لربط كل المخازن بمقر الشركة، ما يوفر لنظام الحاسوب المركزي في وال مارت بيانات فورية عن المخزون ويمهد الطريق لسلسلة توريد غنية بالمعلومات وعالية الكفاءة. ويمكن لأي مورد رئيسي الآن أن يدخل في وصلة البيع بالمفرق في نظام شبكة المعلومات المساعدة التابع لوال مارت لمعرفة كم تباع منتجاته بالضبط ومتى يحتاج إلى زيادة إنتاجه.

"إن فتح قواعد البيانات المتعلقة بالمبيعات والمخزون أمام الموردين هو ما جعل وال مارت على هذا القدر من القوة اليوم، تقول رينا غرانوفسكي، الشريكة الرئيسية في جي سي وليامز غروب ليمتد، وهي مؤسسة استشارية للبيع بالمفرق مقرها في تورنتو"، بحسب ما ورد في مقالة في العام 2002 في "كمبيوتر وورلد" عن وال مارت. "وفيما كان المنافسون يتحفظون على معلومات المبيعات، تعاملت وال مارت مع مورديها كما لو أنهم شركاء، لا أخصام، تقول غرانوفسكي. وبتطبيق برنامج تعاوني للتخطيط، والتوقعات، والتجديد (سي بي إف آر)، بدأت وال مارت برنامج المخزون في الوقت المناسب ما خفض التكاليف على كل من البائع والموردين له. وتقول غرانوفسكي، 'قل فائض المخزون كثيراً في سلسلة التوريد بسبب ذلك'. وبفضل كفاءة سلسلة التوريد بمفردها، يقدر أن تكلفة السلع لدى وال مارت تقل 5 إلى 10 في المئة مقارنة بأغلب منافسيها.

استحدثت وال مارت في ابتكارها الأخير رقاقات بقيقة للتعريف بالترددات الراديوية (آر إف أي دي) وأرفقتها بكل منصة (طبلية) وصندوق بضاعة يدخل إلى وال مارت، لاستبدال الرموز القضيبيية، التي يجب أن تمسح بشكل منفرد ويمكن أن تتمزق أو تتسخ. وفي حزيران/يونيو 2003، أبلغت وال مارت الموردين المائة الكبار أنه بحلول 1 كانون الثاني/يناير 2005، يجب أن تجهز كل المنصات



والصناديق التي يشحنونها إلى مراكز توزيع وال مارت ببطاقات بيانات آر إف أي دي. (طبقاً لمجلة "آر إف أي دي جورنال"، "إن آر إف أي دي مصطلح عام للتكنولوجيات التي تستعمل الموجات الراديوية لتحديد هويات الأشخاص أو الأجسام بصورة تلقائية. وهناك عدة طرق تعريف، لكن الأكثر شيوعاً أن يخزن رقم متسلسل يحدّد هوية شخص أو جسم، وربما معلومات أخرى، على رقاقة متصلة بهوائي - تسمى الرقاقة والهوائي معاً جهاز استقبال وإرسال آر إف أي دي أو بطاقة آر إف أي دي. ويُمكن الهوائي الرقاقة من إرسال معلومات التعريف إلى جهاز قارئ. ويحوّل القارئ الموجات الراديوية المعكوسة من بطاقة آر إف أي دي إلى معلومات رقمية يمكن أن تنقل بعد ذلك إلى الحواسيب التي تستعملها"). وسيسمح آر إف أي دي لوال مارت بتعقب أي منصّة أو علبة في كل مرحلة في سلسلة التوريد فتعرف بالضبط أيّ مُنتج من أيّ مُنتج في مخازنها، مع تاريخ انتهاء الصلاحية. وإذا لزم تخزين مادة بقالة في درجة حرارة معينة، ستبلغ بطاقة آر إف أي دي وال مارت عندما تكون درجة الحرارة عالية جداً أو منخفضة جداً. ولأن كلاً من بطاقات البيانات هذه ستكلف نحو 20 سنتاً، تحتفظ وال مارت بها الآن للصناديق والمنصّات الكبيرة، وليس للبندود المفردة. لكن من الواضح أنّ ذلك هو الاتجاه المستقبلي.

يقول رولن فورد، نائب الرئيس للشؤون اللوجستية في وال مارت، "عندما يكون لديك آر إف أي دي، تكون عندك بصيرة أوسع". ويمكنك أن تعرف بشكل أسرع أي مخزن يبيع نوع شامبو معيّن أكثر أيام الجمعة وأيّها أيام الأحد، وإن كان الأميركيون من أصول لاتينية يفضلون التسوق في ليالي السبت أكثر من أيام الاثنين في المتاجر في أحيائهم. "وعندما تقدّم كل هذه المعلومات إلى نماذج طلبنا، يمكن أن نصبح أكثر كفاءة بشأن توقيت الإنتاج وتوقيت شحنه وبعد ذلك وضعه على الشاحنات في المكان الصحيح بالضبط داخل الشاحنات بحيث يمكن أن يتدفق بكفاءة أكبر"، يضيف فورد. "كنا مضطرين لأن نعدّ كل قطعة، وكان المسح الضوئي في [الطرف الآخر] بمثابة عنق زجاجة. الآن [مع آر إف أي دي]، نقوم فقط بمسح المنصّة بأكملها، فتبلغك بأن لديك البندود الثلاثين التي طلبتها ويخبرك كل صندوق، 'هذا ما أنا عليه وهكذا أشعر، وهذا هو لوني، وأنا في حالة جيدة' - لذلك أصبح الاستلام أسهل بكثير". تحدّثت الناطقة بلسان

بروكتر أند غامبل جيني ثارينغتون إلى موقع Salon.com على الإنترنت (20 أيلول 2004) حول انتقال وال مارت إلى آر إف آي دي: "نجد أن ذلك مفيد لسلسلة التوريد بأكملها. لقد أصبحت مستويات نفاذ البضائع عندنا الآن أعلى مما نود وأعلى جداً مما يرغب فيه المستهلك، ونحن نعتقد أن هذه التكنولوجيا يمكن أن تساعدنا في توفير المنتجات على الرف في أغلب الأحيان". وسيسمح آر إف آي دي أيضاً بإسخال تعديل أسرع على سلسلة التوريد استجابة لأحداث معينة.

أثناء الأعاصير، بحسب ما أخبرني مسؤولو وال مارت، تعرف وال مارت أن الناس يأكلون أشياء أكثر مثل البوب تارت - وهي مواد سهلة الخزن وغير عرضة للتلف - وبأن مخازنهم تباع الكثير من ألعاب الأولاد أيضاً التي لا تتطلب كهرباء ويمكن أن تحل محل التلفزيون. وتعرف أيضاً أن الناس يميلون إلى شرب مزيد من البيرة حين تحدث الأعاصير. لذلك ما إن يُبلِّغ خبراء الأرصاد مقرر وال مارت بأن إعصاراً ينقض على فلوريدا، حتى تعدل سلسلة التوريد بصورة تلقائية لتلبية متطلبات الإعصار في مخازن فلوريدا - مزيد من البيرة مبكراً، ومزيد من البوب تارت لاحقاً.

تبحث وال مارت دائماً عن طرق جديدة للتعاون مع زبائننا. وقد دخلت الأعمال المصرفية مؤخراً. فقد وجدت أن العديد من الأشخاص، في المناطق التي يقطنها الكثير من الأميركيين من أصول لاتينية، ليس لديهم حسابات مصرفية وأنهم يتعرضون للغش في محال تصريف الشيكات. لذلك عرضت وال مارت صرف شيكات الرواتب، والحوالات المالية، والتحويلات النقدية، وحتى خدمات دفع الفواتير للأمور القياسية مثل فواتير الكهرباء - لقاء رسوم صغيرة جداً. كان لدى وال مارت القدرة الداخلية على تقديم هذه الخدمة إلى مستخدميها فحولتها إلى عمل خارجي.

### المبالغة في الجودة

من سوء حظ وال مارت، أن العوامل نفسها التي قادت غريزتها إلى الإبداع المستمر - عزلتها عن العالم، وحاجتها إلى البحث في داخلها، وحاجتها إلى ربط

المواقع البعيدة بسلسلة توريد عالمية - جلبت المشاكل عليها أيضاً. من الصعب المبالغة بشأن مقدار عزلة بنتونفيل، أركنساو، عن تيارات النقاش العالمي المتعلقة بالعمل وحقوق الإنسان، ومن السهل رؤية كيف استطاعت هذه الشركة المعزولة، المهووسة بتخفيض الأسعار، أن تتجاوز الحدود في بعض من ممارساتها.

لم يزرع سام والتن نوعاً من القسوة فحسب في نشدان الكفاءة أثناء تحسين سلسلة توريد وال مارت، وإنما درجة من القسوة المطلقة أيضاً. وأنا أتحدث عن كل شيء من ممارسة وال مارت التي كشفت أخيراً حول إبقاء عمال ليليين في مخازنها، والسماح لمتعهدى الصيانة في وال مارت باستخدام المهاجرين غير الشرعيين كعمال نظافة، إلى دورها كمُتَّهَم في دعوى الطبقة العاملة والحقوق المدنية الأكبر في التاريخ، إلى رفضها عرض بعض المجالات - مثل "بلايبوي" - على رفوفها، حتى في البلدات الصغيرة حيث وال مارت هي المتجر الرئيسي الوحيد. إلى جانب أن بعض منافسي وال مارت الكبار يشكون من أنهم اضطروا لخفض منافع الرعاية الصحية واستحداث سلسلة أجور أدنى للتنافس مع وال مارت، التي تدفع أقل وتقدم تغطية صحية أقل من أكثر الشركات الكبيرة (سيأتي المزيد حول ذلك لاحقاً). ويأمل المرء فقط أن تجبر الدعاية السيئة في السنوات القليلة الماضية وال مارت على إبراك وجود فاصل دقيق بين سلسلة توريد عالمية فائقة الكفاءة تساعد الناس في توفير المال وتحسين حياتهم وسلسلة التوريد التي تسعى إلى خفض التكلفة وهوامش الربح لدرجة أن المنافع الاجتماعية التي تعرضها بيد، تأخذها باليد الأخرى.

إن وال مارت هي صين الشركات. فلديها كثير من القوة ما يمكنها من أن تضغط على أي مورد حتى نصف البنس الأخير. وهي لا تتردد في استعمال قدرتها لتأليب مورديها الأجانب والمحليين بعضهم على بعض.

لقد وجد بعض الموردين طرقاً للازدهار تحت الضغط وتحسين ما يقومون به. وإذا ما عصرت وال مارت كل الموردين إليها حتى الجفاف، فلن يعود هناك موردين إلى وال مارت. لذلك من الواضح أن العديد منهم يزدهرون كشركاء لوال مارت. لكن بعضهم ترجم دون شك الضغط الذي لا تنفك وال مارت تمارسه لخفض الأسعار إلى خفض لأجور المستخدمين ومنافعهم أو راقب انتقال عمله



إلى الصين، حيث استقدمت سلسلة توريد وال مارت ما قيمته 18 مليار دولار من السلع في العام 2004 من خمسة آلاف مورّد صيني. "لو كانت وال مارت اقتصاداً منفرداً، لاحتلت مركز ثامن أكبر شريك تجاري للصين، قبل روسيا وأستراليا وكندا"، كما قال زو جون، الناطق باسم وال مارت في الصين، في حديث إلى مجلة "تشاينا بزنس ويكلي" (29 تشرين الثاني/نوفمبر 2004).

يبدو أنّ الجيل الذي ورث قيادة سام والتن يقرّ بأن عليه إصلاح سمعته وواقعه. لكننا لا نعرف الآن مقدار التعديل الذي ستجريه وال مارت. وعندما سألت رئيس وال مارت التنفيذي، إتش لي سكوت جونيور، بشكل مباشر عن كل هذه القضايا، لم يتهرب من الإجابة. بل إنّه أراد التحدث عن الأمر. قال سكوت، "أعتقد أنّ علينا مؤسسة هذا الإحساس بالواجب تجاه المجتمع بقدر ما مأسسنا التزامنا تجاه الزبون. لقد تغيّر العالم وفاتنا ذلك. اعتقدنا أنّ النوايا الطيبة والمخازن الجيدة والأسعار الجيدة تجعل الناس تغفر لنا ما لا نحسنه، وقد كنا مخطئين". وأضاف بأننا في بعض المجالات "لسنا جيدين كما ينبغي لنا أن نكون. وعلينا أن نتحسن".

هناك اتجاه واحد تصر وال مارت على أنها غير مسؤولة عنه وهو نقل التصنيع. "سنكون أفضل حالاً بكثير إذا استطعنا أن نشترى بضاعة صنعت في الولايات المتحدة"، قال غلاس. "أمضيت سنتين أطوف هذه البلاد محاولاً إقناع الناس بالتصنيع هنا. وبأننا مستعدون لدفع المزيد للشراء من هنا لأن معامل التصنيع في تلك البلدات ستستحدث فرص عمل لكل الذين يتسوقون من مخازننا. كان لسانيو مصنع هنا [في أركنساو] يصنع أجهزة تلفزيون لسيرز، وتوقفت سيرز عن الشراء، لذلك قرروا إغلاق المصنع ونقل جزء إلى المكسيك وجزء إلى آسيا. وسألنا حاكم الولاية إذا كان بإمكاننا المساعدة. قررنا أن نشترى أجهزة التلفزيون من سانيو [إذا أبقوا المصنع في أركنساو]، لكنهم رفضوا ذلك. كانوا يريدون نقله، بل إنّ الحاكم تحدّث مع العائلة اليابانية التي تمتلك المصنع في محاولة لإقناعهم بالبقاء. وبفضل جهوده وجهودنا، أقنعناهم بذلك. إنهم الآن أكبر منتج للتلفزيونات في العالم. لقد اشترينا للتو الجهاز الذي يحمل رقم الخمسين مليون منهم. لكن معظم الأشخاص في هذا البلد تخلّوا عن

عملية التصنيع. إنهم يقولون، 'أريد أن أبيعك، لكنني لا أريد المسؤولية عن المباني والمستخدمين [والرعاية الصحية]. أريد جلب المنتجات من مكان آخر'. لذلك أجبرنا على جلب البضاعة من الأماكن الأخرى في العالم". وأضاف، "أخشى بخروج التصنيع من هذه البلاد، أن يأتي يوم نبيع فيه الهمبرغر بعضنا إلى بعض".

من أفضل الطرق للتعرف على مقدار قوة وال مارت كعامل تسطيع عالمي القيام بزيارة إلى اليابان.

لقد فتح العقيد البحري ماثيو كالبرايت بيرى المجتمع الياباني المغلق إلى حد كبير على العالم الغربي في 8 تموز/يوليو 1853، عندما وصل إلى خليج إينو (طوكيو) بأربع بواخر (سفن بخارية) سوداء كبيرة مليئة بالأسلحة. وطبقاً لموقع الوب التابع لمركز التاريخ البحري، صدم اليابانيون، ولم يكونوا يعرفون أن البواخر موجودة أصلاً، حين راوها واعتقدوا بأنها كانت "تنينات عملاقة تنفخ دخاناً". وعاد العقيد بيرى بعد سنة، في 31 آذار/مارس 1854، وأبرم معاهدة كاناغاوا مع السلطات اليابانية، فحصل على حق دخول السفن الأميركية إلى موانئ شيمودا وهاكوداتي وفتح قنصلية أميركية في شيمودا. وأنت هذه المعاهدة إلى ازدهار التجارة بين اليابان والولايات المتحدة، وساعدت على فتح اليابان على العالم الغربي عموماً، ويعود إليها الفضل على نحو واسع في إطلاق تحديث الدولة اليابانية، حيث أدرك اليابانيون مقدار تخلفهم وأسرعوا للحاق بالركب. وقد أدركوه بالفعل. وفي العديد من المجالات، من السيارات إلى الأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية إلى الآلات، ومن ووكمان سوني إلى سيارة اللكسس، تعلم اليابانيون كل درس أمكنهم أن يتعلموه من الأمم الغربية ومضوا إلى التغلب علينا في لعبتنا - ما عدا واحدة: البيع بالمفرق، بخاصة البيع بالمفرق بسعر مخفض. تستطيع اليابان التفوق على الجميع في صنع الأنواع الإلكترونية، لكن عندما يتعلق الأمر ببيعها بسعر مخفض، تصبح تلك مسألة أخرى.

لذلك بعد 150 سنة تقريباً من توقيع العقيد بيرى تلك المعاهدة، وقّعت معاهدة أخرى حظيت بشهرة أقل، وهي في الواقع شراكة عمل. سمّتها معاهدة سيو - وال مارت للعام 2003. فخلافاً للعقيد بيرى، لم يكن على وال مارت أن

تشق طريقها إلى اليابان بالسفن الحربية. لقد سبقتها سمعتها، ولذلك دعته سيو، وهي سلسلة متاجر يابانية مكافحة للبيع بالمفرق ومستميتة لتبني صيغة وال مارت في اليابان، البلاد المشهورة بمقاومة مخازن الأسعار المخفضة للبيع بالصناديق الكبيرة. عندما كنت أسافر على متن القطار السريع من طوكيو إلى نومازو، اليابان، حيث يوجد موقع أول مخازن سيو التي تستعمل طرق وال مارت، أشار مترجم "نيويورك تايمز" إلى أن هذا المخزن يقع على بعد نحو مئة ميل من شيمودا وأول قنصلية أميركية. ربما كان العقيد بيرى سيستمع بالتسوق في مخزن سيو الجديد، حيث تتكون كل الموسيقى التي تصدح هناك من ألحان غربية تغوي المتسوقين بملء عرباتهم، وحيث يمكنك أن تشتري بدلة رجالية - صنعت في الصين - بـ 65 دولاراً وقميصاً أبيض يلائمها بخمسة دولارات. ذلك ما يقال عن وال مارت: إي دي إل بي - أي "أسعار منخفضة كل يوم" - وهو من أولى العبارات التي تعلم المتسوقون من وال مارت قولها باليابانية.

تعرض تأثيرات وال مارت التسطيفية بأكملها في مخزن سيو في نومازو - ليس فقط الأسعار المنخفضة اليومية، لكن الممرات العريضة، والمنصات الكبيرة للسلع المنزلية، واللافتات الضخمة التي تعرض الأسعار الأدنى في كل صنف، ونظام حاسوب سلسلة توريد وال مارت الذي يمكن مدراء المتجر من تعديل المخزونات بسرعة.

سألت رئيس سيو التنفيذي، ماساو كيوشي، لماذا اتجه إلى وال مارت. فأجاب كيوشي، "كانت المرة الأولى التي سمعت بها عن وال مارت قبل نحو خمس عشرة سنة. ذهبت إلى دالاس لرؤية محلات وال مارت، وخلصت إلى أن أسلوبها عقلائي جداً. هناك أمران: الأول طريقة عرض الأسعار. كان من السهل جداً أن نفهمها". والثاني، اعتقاد اليابانيين بأن متجر البيع بأسعار مخفضة يعني أنك تباع منتجات رخيصة بأسعار رخيصة. لكنه أدرك من التسوق في وال مارت، ومن رؤية كل شيء من تلفزيونات البلازما إلى المنتجات الممتازة الخاصة بالحيوانات المنزلية، أن وال مارت تباع منتجات ممتازة بأسعار منخفضة.

يقول كيوشي، "التقطت صوراً داخل المتجر في دالاس، وجلبت تلك الصور إلى زملائي في سيو وقلت، 'انظروا، يجب أن نرى ما تصنعه وال مارت



في الجانب الآخر من العالم. لكن عرض الصور لم يكن مقنعاً جداً، فكيف تفهم بمجرد النظر إلى الصور؟". وفي نهاية المطاف، فأتاح كيوشي وال مارت، ووقعاً على شراكة في 31 كانون الأول/ديسمبر 2003. واشترت وال مارت حصّة من سيو؛ بالمقابل، وافقت وال مارت على تعليم سيو صيغتها الفريدة للتعاون: تسلسل التوريد العالمي لتقديم أفضل السلع إلى المستهلكين بأدنى الأسعار.

مع تلك ثمة شيء كبير واحد، اضطرت سيو إلى تعليمه لوال مارت، كما أخبرني كيوشي: كيف تبيع السمك النيء. فالمتاجر الكبرى في اليابان تضم أقساماً للبقالة، وكلها تجلب السمك إلى المستهلكين اليابانيين الذين لديهم قدرة كبيرة جداً على التمييز. وتقدم سيو حسومات على السمك عدة مرات كل يوم، فيما تتراجع درجة نضارته.

يقول كيوشي، "إنّ وال مارت لا تعرف السمك النيء. ونحن نتوقّع منهم المساعدة في المتاجرة العامة".

أمنح وال مارت بعض الوقت. وسنرى في المستقبل غير البعيد جداً سوشي وال مارت.

يجدر بأحدهم أن يحذّر سمك التونا.

## عامل التسطّيح الثامن

### جلب المصائر

ما الذي يفعله الرجال نوء الشورتات البنية المضحكة حقاً

من أكثر الأمور إثارة للمتعة أثناء إجراء الأبحاث لهذا الكتاب اكتشاف مختلف الأشياء التي تحدث في العالم من حولي نون أن يكون لديّ أي فكرة عنها. وليس هناك أكثر إثارة للاهتمام من الكشف عن ماضي شركة يو بي إس، خدمة الطرود المتحدة. أولئك الأشخاص الذين يرتدون السراويل البنيّة ويقوبون تلك الشاحنات البنيّة القبيحة. تبين لي أنّ يو بي إس الهرمة والثقيلة أصبحت، فيما أنا غافل، قوة ضخمة تسطح العالم.

مرة أخرى، كان أحد معلمي الهند، ناندان نيليكاني، الرئيس التنفيذي لإنفوسيس، من لفت انتباهي إلى ذلك. "فيديكس ويو بي إس يجب أن يكونا أحد عوامل التسطيع التي تتحدث عنها. إنهما لا يسلمان الطرود فقط، إنهما يهتمان بالشؤون اللوجستية"، أخبرني على الهاتف ذات يوم من بنغالور. نونت الفكرة كالمعتاد للتحقق منها لاحقاً، نون أن يكون لدي أي فكرة عما ألمح إليه. وبعد أشهر قليلة ذهبت إلى الصين، وبينما كنت هناك أصبت بأرق السفر في إحدى الليالي وكنت أشاهد محطة سي إن إن الدولية لقضاء ساعات الصباح الأولى. ثم ظهر إعلان لشركة يو بي إس، وكان ختامه شعار يو بي إس الجديد: "لقد أصبح عالمك متزامناً".

خطر ببالي أن ذلك هو ما كان ناندان يتحدث عنه! عرفت أن يو بي إس لم تعد تسلّم الطرود فقط؛ بل كانت تزامن سلاسل التوريد العالمية للشركات الكبيرة والصغيرة. وفي اليوم التالي أخذت موعداً لزيارة مقر يو بي إس في أتلنطا. تجوّلت لاحقاً في محور توزيع يو بي إس المعروف باسم وورلدبورت والمجاور لمطار لويزفيل الدولي، الذي يخضع في الليل أساساً لسيطرة أسطول يو بي إس للشحن؛ فيما تأتي الطرود جواً من جميع أنحاء العالم، وتفرز، وتعاد بالطائرة إلى الخارج ثانية بعد ساعات قليلة. (يحتل أسطول يو بي إس المكوّن من 270 طائرة المرتبة الحادية عشرة في ترتيب أكبر شركات الطيران في العالم). واكتشفت في هذه الزيارة أن يو بي إس لم تعد ما كانت عليه أيام أبيك. لا تزال الشركة تحقق معظم الـ 36 مليار دولار التي تحقّقها في المبيعات بشحن أكثر من 13,5 مليون طرد في اليوم من النقطة أ إلى النقطة ب. لكن وراء تلك الواجهة تمكّنت الشركة، التي أنشئت في سياتل في العام 1907 لإرسال الطرود، من إعادة اختراع نفسها كمدير دينامي لسلاسل التوريد.

فكّر فيما يلي: إذا كنت تمتلك حاسوباً محمولاً من توشيبا لا تزال كفالته صالحة وتعطّل واتصلت بتوشيبا لإصلاحه، ستطلب منك توشيبا أن توصله إلى مخزن ليو بي إس ليشحن إلى توشيبا، وسوف يُصلّح ويعاد شحنه إليك. لكن إليك ما لا يقولونه لك: لا تستلم يو بي إس حاسوب توشيبا المحمول وتسلمه فقط. بل إن يو بي إس تُصلّح الحاسوب في ورشة بإدارة يو بي إس مخصصة

لأعمال تصليح الحواسيب والطابعات في محورها في لويزفيل. ذهبت للتجول في تلك المحور متوقفاً أن أرى طروداً تتحرك بسهولة، وبدلاً من ذلك وجدت نفسي ارتدي مريولاً أزرق، في غرفة نظيفة خاصة، أراقب مستخدمي يو بي إس وهم يستبدلون الألواح الأم في حواسيب توشيبا المحمولة المعطلة. لقد ساءت سمعة توشيبا قبل بضع سنوات، عندما خلص بعض الزبائن إلى أن إصلاح الحواسيب المعطلة يستغرق وقتاً طويلاً. ولذلك لجأت توشيبا إلى يو بي إس وطلبت منها تصميم نظام أفضل. وقالت يو بي إس، "بدلاً من أن نأخذ الحواسيب من زبائنك، ونجلبها إلى محورنا، ثم نرسلها بالطائرة من محورنا إلى مرفق التصليح لديك ثم نعيدها إلى محورنا وبعد ذلك من محورنا إلى بيوت الزبائن، دعونا نلغي كل الخطوات المتوسطة. سنتسلمها في يو بي إس، ونصلحها بأنفسنا، ونعيدها مباشرة إلى زبائنك". وصار يمكن الآن إرسال حاسوبك المحمول من توشيبا في يوم، وإصلاحه في اليوم التالي، وإعادته في اليوم الثالث. وكل عمال التصليحات في يو بي إس مجازون من توشيبا، وهكذا تراجعت شكاوى الزبائن بشكل كبير.

لكن هذا مجرد جزء مما عمله يو بي إس اليوم. هل أكلت بيتزا بابا جونز مؤخراً؟ إذا رأيت شاحنة توريد بابا جونز تمر أمامك، اسأل من يرسل السائقين ويحدد مواعيد شاحنات المؤن الصغيرة، مثل البندورة، وصلصة البيتزا، والبصل. الجواب: يو بي إس. فهذه الشركة تدخل الكثير من الشركات الآن وتتولى أمر مركباتها التي تحمل اسمها لضمان التسليم في الوقت المناسب، وهو في حالة بابا جونز نقل عجينة البيتزا من المخازن إلى مراكز البيع في الأوقات المناسبة تماماً كل يوم. هل تعبت من شراء أحذية الرياضة في مركز التسوق؟ ادخل على الإنترنت واطلب زوجاً من نايكي من موقعه على الوب، Nike.com. يحول الطلب في الواقع إلى يو بي إس، ويستلم مستخدم في يو بي إس حذاءك، ويتفحصه، ويوضّبه، ويسلمه لحساب نايكي على الإنترنت من مخزن في كنتاكي تديره يو بي إس. كذلك إذا طلبت بعض الملابس الداخلية من موقع Jockey.com. يقوم مستخدمون في يو بي إس، يديرون منتجات جوكي في مخزن ليو بي إس، بملء الطلب في الواقع، ويضعونه في كيس، ويلصقون عليه المعلومات، ويسلمونه إليك. هل تعطلت طابعتك من طراز إتش بي في أودوبا أو أميركا اللاتينية؟ إن المصلح في الخدمات الميدانية الذي يطرق بابك لإصلاحها يعمل لدى يو بي إس، التي



تدير قطع الغيار وأقسام إصلاح إتش بي في تلك الأسواق. هل طلبت بعض السمك الاستوائي من مزارع سيفريست في فلوريدا لاستلامه في بيتك بكندا عن طريق يو بي إس؟ لقد عملت يو بي إس مع الشركة لتطوير طريقة توضيب خاصة للسمك بحيث لا يتضرر أثناء انتقاله عبر أنظمة الفرز في يو بي إس. بل إن السمك يركن قليلاً للسفر بأمان (مثل الأولاد الذين يعطون درامامين). "إننا نريدها أن تحصل على جولة لطيفة"، قال ستيف هولمز الناطق باسم يو بي إس.

ما الذي يجري هنا؟ إنها عملية تدعى "التلزيم الداخلي" - وهي شكل جديد كلياً من أشكال التعاون يخلق القيمة بشكل أفقي، وأصبح ممكناً بفضل العالم المسطح بل إنه يزيد من تسطحه. في القسم السابق بحثت لماذا تعتبر سلاسل التوريد مهمة جداً في العالم المسطح. لكن لا تستطيع كل شركة، بل عدد قليل جداً منها في الواقع، تحمّل تكاليف تطوير سلسلة توريد عالمية معقدة ودعمها على غرار الحجم وسعة النطاق اللذين طورتهما وال مارت. وهذا ما ولد التلزيم الداخلي. لقد نشأ التلزيم الداخلي عندما تسطح العالم، أصبح بوسع الصغار أن يتصرفوا كالكبار - فجأة صار بوسع الشركات الصغيرة رؤية ما يدور حول العالم. وعندما فعلت ذلك، رأت الكثير من الأماكن التي تستطيع فيها بيع سلعها، أو تصنيعها، أو شراء موادها الأولية بطريقة أكفا. لكن العديد منها إما لم تكن تعرف كيف تستفيد من كل ذلك، أو لم تكن تستطيع أن تتحمّل أعباء إدارة سلسلة توريد عالمية معقدة بمفردها. ولم تشأ العديد من الشركات الكبيرة إدارة هذا التعقيد، الذي شعرت أنه لا يشكل جزءاً من أهليتها الأساسية. فشركة نايكي مثلاً تفضل أن تصرف مالها وطاقاتها على تصميم أحذية رياضية أفضل، لا على سلاسل التوريد.

استحدث هذا الوضع فرصة عمل عالمية جديدة لشركات تسليم الطرود التقليدية مثل يو بي إس. ففي العام 1996، دخلت يو بي إس مجال "الحلول التجارية المتزامنة". وقد صرفت مليار دولار منذ ذلك الحين لشراء خمسة وعشرين شركة عمليات لوجستية وشحن عالمية مختلفة لكي تتمكن عملياً من خدمة أي سلسلة توريد من أي ركن من أركان العالم المسطح إلى الأركان الأخرى. وانطلق العمل فعلياً نحو العام 2000. أحب مصطلح "التلزيم الداخلي"

لأن مهندسي يو بي إس يلجون حقاً إلى داخل شركتك؛ ويحللون عمليات التصنيع، والتغليف، والتسليم؛ ثم يصممون سلسلة توريد عالمية بأكملها ويعيدون تصميمها ويديرونها. ويمولون، عند اللزوم، أجزاء منها، مثل المقبوضات والدفع عند التسليم. واليوم هناك شركات (العديد منها لا تريد ذكر أسمائها) لم تعد تمس أبداً منتجاتها الخاصة. وتشرف يو بي إس على الرحلة بأكملها من المصنع إلى المخزن إلى الزبون إلى التصليح. بل إنها تحصل الأموال من الزبائن إذا دعت الحاجة. هذا الشكل من التعاون العميق، الذي ينطوي على مقدار كبير من الثقة والألفة بين يو بي إس، وعميله، وعملاء عميله، هو عامل تسطيح جديد وفريد.

"أعرف من هم معظم زبائننا وشركائنا؟ الشركات الصغيرة"، قال رئيس مجلس إدارة يو بي إس ورئيسها التنفيذي مايك إسكيو. "نلك صحيح... إنهم يطلبون منا نقلهم إلى العالم. ونحن نساعد هذه الشركات لكي تحقق التكافؤ مع الشركات الكبيرة".

عندما تكون شركة صغيرة أو فرداً يعمل من البيت، ويمكنك أن تتصل بيو بي إس وتجعلها مدير سلسلة التوريد العالمية الخاصة بك، يمكنك أن تدعي أنك أكبر مما أنت عليه. وعندما يتمكن الصغار من التصرف كالكبار، تتسطح ساحة اللعب التنافسية أكثر. وقد اشترت يو بي إس شركة مايل بوكسس إتسيتيرا (تدعى الآن "مخزن يو بي إس" في الولايات المتحدة) لكي تتمكن من أن تعرض على الأفراد والشركات الصغيرة قوة خدمات سلسلة توريدها العالمية. لكن يو بي إس تساعد الكبار أيضاً على التصرف كالصغار. فعندما تدير تكتلاً ضخماً، مثل إتش بي، وتسلم الطرود أو تصلح السلع بسرعة أكبر في أي مكان في العالم، يمكنك أن تتصرف كصغير جداً.

بالإضافة إلى ذلك، تساعد يو بي إس، من خلال تسليم السلع والخدمات حول العالم بفاعلية وسرعة فائقتين - وبأحجام ضخمة - على هدم الحواجز الجمركية وتنسيق التجارة عن طريق جعل مزيد من الناس يتبنون القواعد والوسوم وأنظمة التعقب نفسها في نقل السلع. وليو بي إس وسوم نكية على كل طردها لكي يمكن تعقب الطرد وتتبعه في أي مكان بشبكته.

وبالتعاون مع دائرة الجمارك الأميركية، صممت يو بي إس برمجية تسمح للجمارك بأن تقول ليو بي إس، "أريد رؤية أي طرد مرسل عبر محور وورلدبورت الخاص بك من كالي، بكولومبيا، إلى ميامي من قبل شخص اسمه كارلوس". أو "أريد رؤية طرد أرسله من ألمانيا إلى الولايات المتحدة شخص اسمه أسامة". وعندما يصل الطرد للفرز، توجهه حواسيب يو بي إس تلقائياً إلى موظف جمارك في محور يو بي إس. وستنفعه ذراع آلية محوسبة من السير الناقل إلى صندوق لإخضاعه للفحص. ما يجعل ذلك عملية التفتيش أكثر كفاءة ولا يقطع التدفق العام للطرود. وتوفر هذه الفعالية في الوقت والحجم المال على زبائن يو بي إس، وتمكنهم من إعادة تدوير رأسمالهم وتمويل المزيد من الإبداع. لكن مستوى التعاون المطلوب بين يو بي إس وزبائنهم غير عادي.

بلو أند هيرث كتالوغ وطني كبير وبائع مفرق على الإنترنت متخصص في "منتجات العيش الريفى". لجأ بي أند إتش إلى شركة يو بي إس ذات يوم وقال إن بعض القطع كانت تصل مكسورة إلى الزبائن في كثير من عمليات تسليم الأثاث. هل يوجد لدى يو بي إس أي أفكار لحل هذه المشكلة؟ أرسلت يو بي إس "مهندسي التوضيب" التابعين لها وأجروا حلقة دراسية حول التوضيب لمجموعة المشتريات في بي أند إتش. وقدمت يو بي إس أيضاً تعليمات لهم ليستعملوها في اختيار الموردين. كان الهدف مساعدة بي أند إتش على إدراك أن قرارات الشراء من الموردين يجب ألا تتأثر بنوعية المنتجات المعروضة فحسب بل أيضاً بطريقة توضيب تلك المنتجات وتسليمها. لا تستطيع يو بي إس أن تساعد عميلتها بي أند إتش من دون الاطلاع بعمق على عملها وبعد ذلك على الأعمال التجارية للموردين إليها - أي الصنایق ومواد التوضيب التي يستعملونها. ذلك هو التلزم الداخلي.

انظر في التعاون اليوم بين البائعين في إي باي eBay ويو بي إس وبايبال PayPal، والمشتريين في إي باي. هب أنني أعرض بيع مضرب غولف على إي باي وأنت قررت شراءه. أرسل فاتورة بايبال إلى بريدك الإلكتروني، وهي تحمل اسمك وعنوانك البريدي. وفي الوقت نفسه، تعرض علي إي باي أيقونة على موقعها على الوب لطباعة وسم بريدي تابع ليو بي إس. عندما أطلعك ذلك



الوسم البريدي على طابعتي الخاصة، تصدر مع كود تعقب قضيتي تابع ليو بي إس. في الوقت نفسه، تنشئ يو بي إس، من خلال نظامها الحاسوبي، رقم تتبع يقابل ذلك الوسم، ويرسل تلقائياً بالبريد الإلكتروني إليك - أي الشخص الذي اشترى مضرب الغولف الذي عرضته للبيع - لذلك يمكنك أن تتعقب الطرد بمفرك، على الإنترنت، على قاعدة منتظمة وتعرف بالضبط متى سيصل إليك.

لو لم تدخل يو بي إس هذا المجال، لكان على أحدهم ابتكاره. وبوجود عدد كبير جداً من الأشخاص الذين يعملون من خلال سلاسل التوريد العالمية الأفقية بعيداً عن الوطن، كان لا بد أن يملأ شخص ما الفجوات الحتمية ويحكم ربط الحلقات الضعيفة. قال كورت كوهين، نائب الرئيس الأول للمبيعات والتسويق في يو بي إس، "يشعر بائع قطع غيار الماكينات في تكساس بالقلق من أن الزبون في ماليزيا يشكل خطراً ائتمانياً. نتقدم كسمسار مؤتمن. إذا كانت لدينا سيطرة على ذلك الطرد، يمكننا تحصيل الأموال عند قبول تلك وإلغاء خطابات الاعتماد. يمكن أن تُخلق الثقة من خلال العلاقات الشخصية أو من خلال الأنظمة والضوابط. إذا لم تكن لديك ثقة، يمكنك أن تعتمد على شاحن لا يوصل [طربك] حتى يحصل على المال. ولدينا قدرة أكبر من قدرة المصارف على إدارة ذلك، لأن لدينا الطرد والعلاقة المستمرة مع الزبون كتأمين، لذلك لدينا نقطتان من نقاط القوة".

لقد نقلت أكثر من ستين شركة العمليات إلى أمكنة قريبة من محور يو بي إس في لويزفيل منذ العام 1997، لتتمكن من صنع المنتجات وشحنها مباشرة من المحور، دون الحاجة إلى تخزينها. لكن الشركات الصغيرة ليست المستفيد الوحيد من اللوجستيات الأفضل وسلاسل التوريد الأكفأ التي يمكن أن يوفرها التلزم الداخلي. في العام 2001، سلمت شركة فورد للسيارات شبكة توزيعها المعقدة والبطيئة إلى يو بي إس، ما سمح ليو بي إس الولوج في أعماق فورد لفهم مشكلاتها وتسهيل سلسلة التوريد التابعة لها.

"ظل معظم مورّعي فورد يعانون لمدة سنوات من النظام الشبيه برروب غولدمبرغ [رسام أميركي عرف بلوحاته المتشابكة] الذي اعتمدته شركة صناعة السيارات لنقل السيارات من المصنع إلى صالة العرض"، كما أضافت مجلة

"بزنسويك" في عدد 19 تموز/يوليو 2004. "وربما تستغرق السيارات شهراً لكي تصل - أي حين لا تضيع على الطريق. ولم تكن شركة فورد للسيارات قادرة دائماً على إبلاغ موزّعيها بما سيصلهم بالضبط، أو حتى ما الذي يوجد في مخزون مستودعات السكك الحديدية القريبة. 'كنا نفقد مسار محتوى قطار كامل من السيارات'، يتذكر جيرى رينولدز، مالك شركة برستيغ فورد في غارلند، تكساس. 'كان ذلك جنوناً'. لكن بعد أن تفحصت يو بي إس شركة فورد من الداخل، 'أعاد مهندسو يو بي إس... تصميم شبكة تسليم فورد في أميركا الشمالية بأكملها، نظموا كل شيء من الطريق الذي تسلكه السيارات من المصنع إلى كيفية التعامل معها في محاور الفرز الإقليمية " - بما في ذلك لصق كود قضبي على الزجاج الأمامي للأربع ملايين سيارة التي تخرج من مصانع فورد في الولايات المتحدة للتمكن من تعقبها مثل الطرود. والنتيجة، خفضت يو بي إس الوقت الذي تستغرقه السيارات للوصول إلى مراتب الموزّعين بنسبة 40 في المئة، لتصل إلى عشرة أيام في المتوسط. ونكرت "بزنسويك": "وهذا يوفر على فورد الملايين في رأس المال العامل كل سنة ويسهل على موزّعيها البالغ عددهم 6500 تعقب الموبيلات التي يكثر الطلب عليها... 'كان ذلك أكثر التحولات التي شهدتها إثارة للدهشة'، قال رينولدز مستغرباً. 'وكانت ملاحظتي الأخيرة التي نكرتها لشركة يو بي إس: هل يمكنكم معاملة قطع غيارنا هكذا؟'".

تدير يو بي إس مؤسسة استشارية، تدعى قسم بحوث العمليات، في تيمونيوم، ماريلند، وهو يعمل على خوارزميات سلاسل التوريد. وتدعى هذه "المدرسة" من الرياضيات "تكنولوجيا تدفق الطرود"، وهي مصممة للتوفيق بشكل دائم بين انتشار شاحنات يو بي إس، وسفنها، وطائراتها، وقدراتها على الفرز وبين ما يتدفق في ذلك اليوم من الطرود من كل أنحاء العالم. "الآن يمكننا إجراء تغييرات على شبكتنا خلال ساعات للتكيف مع التغيرات في الحجم"، يقول إسكيو الرئيس التنفيذي لشركة يو بي إس. "ومفتاح هذه المدرسة من الرياضيات كيفية تحقيق الأداء الأمثل في سلسلة التوريد بأكملها". ويتألف فريق يو بي إس في تيمونيوم الذي يربو عدده على الستين إلى حد كبير من أشخاص من حملة الشهادات في الرياضيات والهندسة، بمن فيهم عدد من حاملي الدكتوراه.

وتستخدم يو بي إس خبراءها في الارصاد أيضاً ومحلي التهديدات الاستراتيجية لتعقب أي عواصف جوية أو جفراسية يجب أن تتعامل معها في يوم معين. ولتيسير عمل سلاسل التوريد، تعتبر يو بي إس أكبر مستخدم خاص لتكنولوجيا اللاسلكي في العالم، فسائقوها لوحدهم يجرون أكثر من مليون مكالمات هاتفية في اليوم أثناء عملية استلام الطرود وتسليمها بواسطة ثمان وثمانين ألف سيارة، وشاحنة، وجرار، ودراجة بخارية. وفي أي يوم، بحسب يو بي إس، يمكن أن يوجد اثنان في المئة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي في شاحنات يو بي إس أو سياراتها. وتضمّ يو بي إس أيضاً نواعاً تمويلية - يو بي إس كابيتال - تقدّم المال لتحويل سلسلته التوريدية، وبخاصة إذا كنت صاحب شركة صغيرة ولا تملك رأس المال.

على سبيل المثال، يلاحظ إسكيو، كانت يو بي إس تؤدي عملاً لشركة تقنية حيوية صغيرة في كندا تباع مواد طبية لاصقة، وهي بديل عن خيوط القطب سريعة الفساد. كان لدى الشركة سوق نامية بين سلاسل المستشفيات الرئيسية، لكنها تعاني من مشكلة في مجارة الطلب ولم تستطع أن تحصل على التمويل. وكان لديها مراكز توزيع على الساحلين الشرقي والغربي. وقد أعادت يو بي إس تصميم نظام الشركة استناداً إلى محور تبريد في دالاس وأمنتها بالتمويل عبر يو بي إس كابيتال. وكانت النتيجة، كما قال إسكيو، تضائل حجم المخزون، وتحسّن تدفق النقود، وتقديم خدمات أفضل للزبائن - وعميل داخلي ليو بي إس. وأراد صانع طرحات للعرائس في مونتريال تحسين تدفق أعماله مع الولايات المتحدة، كما نكر إسكيو، "صمّمنا نظاماً للتخليص الجمركي الموحد، بحيث لا تعبر طرحات العرائس وأحجية الوجه الحدود واحدة بعد الأخرى. وبعد ذلك وضعنا [البضاعة] في مخزن في شمال ولاية نيويورك. كنّا نتلقّى الطلبات بالإنترنت، ونضع عليها الوسوم، ونسلم الطرود ونحصل المال، ونضع الأموال من خلال يو بي إس كابيتال في مصارفهم إلكترونياً بحيث يمكنهم استرجاعها. وقد سمح لهم ذلك بالدخول إلى أسواق جديدة وتقليل مخزونهم".

وأوضح إسكيو، "عندما كان أجداننا يمتلكون المتاجر، كان المخزون يشمل ما هو موجود في الغرفة الخلفية. وهو الآن صندوق، على بعد ساعتين في



سيارة للطرود، أو قد يكون مئات الصنابير الإضافية التي تعبر البلاد بالقطار أو الطائرة، ولديك آلاف غيرها تعبر المحيط. ولأننا نستطيع جميعاً رؤية سلسلة التوريد تلك، يمكن أن ننسق كل تلك الأنماط من النقل".

عندما أصبح المستهلكون أكثر قدرة على طلب المنتجات الخاصة التي يريدونها عن طريق الإنترنت وتفصيلها على مقاسهم، وجدت يو بي إس نفسها في الموقع المهم للشركة التي لا تأخذ الطلبات فقط وإنما أيضاً الشركة التي تسلم السلع إلى المشتري في بيته. ونتيجة لذلك، قالت الشركات، "دعونا نحاول دفع أكبر قدر من الأشياء المميزة إلى نهاية سلسلة التوريد، بدلاً من البداية". ولأن يو بي إس هي الحلقة الأخيرة في سلسلة التوريد قبل تحميل هذه السلع في الطائرات، والقطارات، والشاحنات، فقد سيطرت على العديد من هذه الوظائف، واستحدثت عملاً جديداً تماماً يدعى خدمات نهاية المدرج. وعندما زرت لويزفيل، رأيت فتاتين من يو بي إس تركبان كاميرات نيكون، ذات بطاقات ذاكرة خاصة وعلب جلدية، كان أحد المتاجر قد عرضها على أنها خاصة بعطلات نهاية الأسبوع. كانتا تضعانها في علب خاصة بذلك المتجر. وبتولي هذه المهمة، تقدم يو بي إس للشركات خيارات أكثر لتفصيل المنتجات في الدقيقة الأخيرة.

استفادت يو بي إس تماماً أيضاً من نتسكيب وعوامل تسطيع تدفق العمل. فقبل العام 1995، كان كل تتبع طرود يو بي إس لصالح الزبائن واقتنائها ينجز عبر مركز اتصال. كنت تتصل برقم يو بي إس 800 وتسال عامل الهاتف عن طريقك. وفي الأسبوع الذي يسبق الميلاد، كان مشغلو يو بي إس يجيبون على ست مئة ألف اتصال في الأيام البالغة الذروة. وكان كل واحد من تلك الاتصالات يكلف يو بي إس 2,10 دولار. ثم، خلال التسعينيات، بعدما أصبح عدد متزايد من زبائن يو بي إس يتقنون استخدام الإنترنت، ومع تحسن نظامها للتتبع والاقتفاء بالتقدم المتحقق في تكنولوجيا اللاسلكي، دعت يو بي إس زبائنها لتعقب الطرود بأنفسهم على الإنترنت، لقاء كلفة ليو بي إس تراوح بين خمسة وعشرة سنتات للاستعلام الواحد.

"إذاً خفضنا تكاليف خدمتنا بشكل مثير وزدنا الخدمة"، قال كن سترناد نائب رئيس يو بي إس، خصوصاً أن يو بي إس تستقطب الآن سبعة ملايين طلب

تتبع في اليوم العادي و 12 مليوناً في أيام النروة. في الوقت نفسه، ارتفعت قدرات سائقيها أيضاً باستخدام أجهزة داياذ DIAD - أجهزة السائق للحصول على معلومات تسليم. هذه هي ألواح الكتابة الإلكترونية السمراء التي ترى سائقي يو بي إس يحملونها دائماً. ويخبر آخر جيل منها كل سائق أين يضع كل طرد في شاحنته - الموقع الدقيق على الرف. يخبره أيضاً أين هي محطته المقبلة، وإذا ذهب إلى العنوان الخاطئ، لن يسمح له نظام تحديد الموقع بالأقمار الاصطناعية GPS المبيت في جهاز داياذ بتسليم الطرد. ويسمح لامي أيضاً بأن تتصل بالإنترنت وتكتشف متى سيكون السائق الذي يسلم طردها في حينها.

يتميز التلزم الداخلي عن تسلسل التوريد لأنه يتجاوز كثيراً إدارة سلسلة التوريد. ولأنه عمل لوجستي يديره طرف ثالث، فإنه يتطلب نوعاً أعمق وأشمل من التعاون بين يو بي إس وعملائها وعملاء عملائها. وفي العديد من الحالات اليوم، تلج يو بي إس ومستخدموها بعمق داخل البنية التحتية لعملائها بحيث يتعذر تقريباً تقرير أين تقف واحدة وتبدأ الأخرى. ولا يزامن العاملون في يو بي إس طرودك فحسب - إنهم يزامنون شركتك بأكملها وطريقة تفاعلها مع كل الزبائن والموردين.

"لم تعد هذه علاقة بائع بزبون"، كما يقول إسكيو. "إننا نرد على مكالماتك، ونتكلم مع زبائنك، ونرتب مخزونك، ونخبرك ما يباع وما لا يباع. نستطيع الوصول إلى معلوماتك وعليك أن تأمننا. إننا ندير المنافسين، والطريقة الوحيدة لنجاح ذلك، كما قال المؤسسان غامبلز وماسيز، هي 'ثقوا بنا'. ولن أحمد عن ذلك. فنحن نطلب من الناس التخلي عن جزء من عملهم، وهذا يتطلب ثقة حقاً".

تنشئ يو بي إس منصات تفعيل للقدرات لكي ينقل الجميع أعمالهم إلى العالم أو لتحسين كفاءة سلسلة توريده العالمية بشكل واسع. إنه عمل جديد تماماً، لكن يو بي إس مقتنعة بأنه غير محدود بسقف تقريباً. وسيثبت الوقت ذلك. وعلى الرغم من أن الهوامش ما زالت صغيرة في هذا النوع من العمل، إلا أن التلزم الداخلي حقق في العام 2003 فقط 2,4 مليار دولار من العائدات ليو بي إس. وحنسي يقول لي إن هؤلاء الأشخاص الذين يرتدون الشورتات البنية المضحكة ويقوبون الشاحنات البنية المضحكة مقبلون على أمر مهم - وهو أمر بات ممكناً بفضل تسطح العالم بل إنه سيزيد من تسطحه كثيراً.

## عامل التسطيع التاسع

### جلب المعلومات

البحث عن مواقع الوب بواسطة غوغل، وياهو، وام إس إن

التقيت أنا وصديقتي برجل في أحد المطاعم. أعجبت صديقتي جداً به، لكن تملكني الفضول بصورة مريبة لمعرفة من هو هذا الرجل. بعد بضع دقائق من البحث على غوغل، اكتشفت بأنه اعتقل لقيامه بهجوم جنائي. وعلى الرغم من خيبة أمني مرة في نوعية مجموعة المواعيد العاطفية، تمكنت على الأقل من تحذير صديقتي بشأن الماضي العنيف لهذا الرجل.

- شهادة من إحدى مستخدمات غوغل

إنني مسرورة جداً بخدمة الترجمة. رتبت شريكتي لعاملين أن يأتيا ويساعدا ببعض أعمال الهدم. لكن حدث سوء تواصل: طلبت وصول العاملين في الساعة 11 صباحاً، لكن خدمة العمل أرسلتهما في الساعة 8:30. وهما يتكلمان الإسبانية فقط، وأنا أتكلم الإنكليزية وبعض الفرنسية. كان جيراننا نور الأصول اللاتينية خارج بيوتهم. وبمساعدة خدمة الترجمة، استطعت التواصل مع العاملين، للاعتذار عن سوء الفهم، والطلب إليهما الرجوع عند الساعة 11. شكراً لتوفير هذه الوصلة... شكراً يا غوغل.

- شهادة من إحدى مستخدمات غوغل

أريد فقط شكر غوغل لأنه علمني كيف أعثر على الحب. بينما كنت أبحث عن أخي المبتعد، عثرت على موقع وب مكسيكي لراقصي التعرية الذكور - فأصبت بالصدمة. لقد كان أخي يعمل عاهراً! وعندما سنحت لي الفرصة الأولى، سافرت إلى المدينة التي يعمل فيها لتحريره من هذه المهنة المذلة. ذهبت إلى النادي الذي كان يعمل فيه ووجدت أخي. لكن ما هو أهم من ذلك أنني قابلت أحد زملائه في العمل... وتزوجنا في نهاية الأسبوع الماضي [في المكسيك]، وأنا أكيدة أنه من دون خدمات غوغل، ما كنت سأجد أخي، وزوجي، أو أعرف الطبيعة المربحة جداً لمهنة راقص التعري الذكور في المكسيك!! شكراً لكم، غوغل!

- شهادة من إحدى مستخدمات غوغل



مقر غوغل في ماونتن فيو، كاليفورنيا، يوفر شعوراً شبيهاً بشعورك عندما تكون في مركز إيكوت [مدينة ملاه أميركية شهيرة] - الكثير جداً من ألعاب عصر الفضاء المسلية، والقليل جداً من الوقت. يوجد في إحدى الزوايا كرة أرضية نوّارة تبعث أشعة ضوئية استناداً إلى حجم الأشخاص الذين يجرون أبحاثاً باستخدام غوغل. وكما قد تتوقع، تنطلق أغلب أعمدة الضوء من أميركا الشمالية، وأوروبا، وكوريا، واليابان، والصين الساحلية. ويبقى الشرق الأوسط وأفريقيا مظلّمين إلى حد كبير. وفي زاوية أخرى شاشة تبين عينة مما يبحث الناس عنه في تلك اللحظة، في جميع أنحاء العالم. عندما كنت هناك في العام 2001، سألت مضيفي عن عمليات البحث الأكثر تكراراً أخيراً. كان أحدها، بالطبع، "الجنس"، أحد الأمور المفضلة لمستخدمي غوغل. والثاني هو "الله". حيث يبحث الكثير من الناس عنه. والثالث هو "الوظائف" - لا تستطيع العثور على ما يكفي منها. ورابع أكثر مادة كان يُبحث عنها في وقت زيارتي؟ لم أعرف إذا كان عليّ أن أضحك أو أبكي: "المصارعة للمحترفين". لكن الأغرب كان كتاب غوغل لوصفات الطعام، حيث يفتح الناس ثلاثاتهم، ويرون ما فيها من مكونات، ويدخلون ثلاثة منها في غوغل، ويرون أي الوصفات التي تبرز!

لحسن الحظ، لا تشكّل كلمة واحدة أو موضوع وحيد أكثر من 1 أو 2 في المئة من كل أعمال البحث في غوغل في أي وقت كان، لذلك لا يقلق أحد بشأن مصير الإنسانية على أساس مواد البحث الأكثر شهرة على غوغل في أي يوم معين. فالتنوع الرائع لأعمال البحث عن طريق غوغل، بلغات عديدة، هو ما يجعل محرك بحث غوغل (ومحركات البحث عموماً) عوامل تسطيع ضخمة. لم يسبق في تاريخ الكوكب أن تمكّن العديد من الناس - لوحدهم - من إيجاد كثير من المعلومات عن العديد من الأشياء والعديد من الأشخاص الآخرين.

يقول المؤسس المشارك لغوغل الروسي المولد سيرغي برن، "إذا كان يوجد لدى شخص نطاق عريض أو اتصال بالإنترنت عبر الهاتف، أو عبر أحد مقاهي الإنترنت، سواء أكان ولداً في كمبوديا، أم أستاذ جامعة، أم أنا الذي أدير محرك البحث هذا، يكون لدى الجميع فرصة الوصول الأساسي نفسها إلى معلومات البحث كأي شخص آخر. إنّه معادلٌ كُلّي. يختلف ذلك تماماً عن الزمن

الذي كبرت فيه. كانت أفضل فرص وصولي إلى المعلومات مكتبة ما، ولم يكن لديّ كل تلك المواد الكثيرة، وكان لا بد لك أن تتمنى حدوث معجزة أو تبحث عن شيء بسيط جداً أو شيء حديث جداً". وأضاف برن، عندما جاء غوغل، فجأة أصبح لدى تلك الولد فرصة وصول شاملة إلى المعلومات في المكتبات العامة في جميع أنحاء العالم.

نلك بالتأكيد هو هدف غوغل - أن يجعل كل معارف العالم في كل لغة متوفرة بسهولة. ويتمنى غوغل بمرور الوقت أن يتمكن الجميع في كل مكان، وباستخدام بالم بابلوت أو هاتف خلوي، من حمل أداة للوصول إلى معارف العالم في جيبه. "كل شيء" و"كل شخص" هي من الكلمات الرئيسية التي تسمعها في غوغل دائماً. ويشير تاريخ غوغل الرسمي المنشور في صفحته الرئيسية أن الاسم "غوغل" تحويل لكلمة "غوغل"، وهو العدد 1 يليه مئة صفر. ويعكس استعمال غوغل هذا المصطلح رسالة الشركة القائمة على تنظيم الكمية الهائلة، اللانهائية على ما يبدو من المعلومات المتوفرة على الوب"، من أجلك فقط. إن نجاح غوغل ينعكس في عدد الأشخاص المهتمين بالحصول على ذلك فقط - كل معارف العالم عند أطراف أصابعهم. ليس هناك عامل تسطيع أكبر من جعل كل معارف العالم، أو مجرد جزء كبير منها، متوفرة لأي شخص وكل شخص، في أي وقت، وفي أي مكان.

"ليس لدينا تمييز إلا إذا لم تكن تحسن استعمال الحاسوب أو لا تستطيع الحصول على واحد، فإنك لا تستطيع استعمال غوغل، وبخلاف ذلك، إذا كنت تستطيع الكتابة بواسطة الحاسوب، يمكنك أن تستعمل غوغل"، كما قال إيريك شميدت الرئيس التنفيذي لغوغل. وإذا كان تسطيع العالم يعني أي شيء، وأضاف، فإنه يعني "أن ليس هناك تمييز في الحصول على المعرفة. يستطيع غوغل البحث الآن بمئة لغة، وكلما عثرنا على لغة أخرى أضفناها. دعنا نتخيل أن هناك مجموعة لديها غوغل أي بود ذات يوم وأن بإمكانك أن تأمره بالبحث باستعمال الصوت - يحلّ ذلك مشكلة الذين لا يحسنون استعمال الحاسوب - وبعد ذلك يصبح [الوصول إلى غوغل] متعلقاً بالسعر الذي يمكننا أن نطرح به أجهزة رخيصة بين أيدي الناس".

كيف يتلاءم البحث مع مفهوم التعاون؟ إنني أدعو ذلك " جلب المعلومات ". جلب المعلومات هو المثل الشخصي لفتح المصادر، وتلزييم الأعمال، والتلزييم الداخلي، وسلاسل التوريد، ونقل الأعمال. ويتعلق جلب المعلومات بالقدرة على بناء سلسلة توريد خاصة بك ونشرها - سلسلة توريد للمعلومات، والمعرفة، والترفيه. ويدور جلب المعلومات حول التعاون الذاتي - أن تصبح الباحث والمحرر ومنتقي أدوات التسلية ذاتي التوجيه وذاتي القدرات بون حاجة إلى الذهاب إلى المكتبة أو قاعة السينما أو محطة تلفزيونية شبكية. جلب المعلومات هو البحث عن المعرفة. إنه يتعلق بالبحث عن الأشخاص والمجتمعات ذات الآراء المتشابهة. ولعل شعبية غوغل العالمية الهائلة، وهي التي دفعت ياهو! وميكروسوفت (من خلال محرك بحث إم إس إن الجديد) أيضاً إلى جعل البحث المعزز وجلب المعلومات سمة متميزة لموقعيهما على الوب، تكشف مقدار جوع الناس لهذا الشكل من التعاون. ويعالج غوغل الآن مليار عملية بحث تقريباً في اليوم، مقارنة بـ 150 مليوناً فقط قبل ثلاث سنوات.

وكما أصبح البحث أدق وأسهل، أضاف لاري بايج، الشريك المؤسس الآخر لغوغل، تصبح قاعدة مستخدمي غوغل عالمية أكثر، ويصبح غوغل عامل تسطيع أكثر قوة. وفي كل يوم يتمكن عدد متزايد من الناس من جلب المعلومات إلى أنفسهم بلغتهم الخاصة. فاليوم، كما قال بايج، "يوجد ثلث الباحثين باستخدام غوغل في أميركا، وتتم أقل من نصف الأبحاث باللغة الإنكليزية". علاوة على ذلك، أضاف، "فيما يبحث الأشخاص عن أشياء أكثر غموضاً، ينشر آخرون مزيداً من الأشياء الغامضة"، ما يزيد التأثير المسطح لجلب المعلومات. وقد أضافت كل محركات البحث الرئيسية مؤخراً أيضاً قابلية ألا يبحث المستخدمون على الوب فقط عن المعلومات وإنما أيضاً في قرص حاسوبهم الصلب الخاص عن الكلمات أو البيانات أو رسائل البريد الإلكتروني التي يعرفون أنها موجودة في مكان ما لكنهم نسوا أين. وعندما تستطيع أن تبحث في ذاكرتك الخاصة بشكل أكثر كفاءة، يكون ذلك حقاً جلب للمعلومات. وفي أواخر العام 2004، أعلن غوغل خطأً لمسح كامل محتويات مكتبتي جامعة مشيغان وجامعة ستانفورد، لجعل عشرات آلاف الكتب متوفرة وقابلة للبحث على الإنترنت.



في الأيام الأولى لمحركات البحث، كان الناس يدهشون ويبتهجون للعثور على المعلومات التي كانوا يريدونها؛ كانت لحظات العثور على المطلوب مفاجآت غير متوقعة، كما قال جيري يانغ الشريك المؤسس لياهو: "اليوم أصبحت مواقفهم افتراضية أكثر. إنهم يفترضون أن المعلومات التي يبحثون عنها متوفرة بالتأكيد وأن الأمر يتعلق فقط بقيام خبراء التكنولوجيا بتسهيل الوصول إليها، وبضربات مفاتيح أقل. وسيكون لإضفاء الديمقراطية على المعلومات تأثير عميق في المجتمع. فمستهلكو اليوم أكفاً بكثير - يمكنهم إيجاد المعلومات، والمنتجات، والخدمات بشكل أسرع [عبر محركات البحث] وبالوسائل التقليدية. وهم أحسن اطلاعاً على القضايا المتعلقة بالعمل، والصحة، والراحة، الخ. ولم تعد البلدات الصغيرة محرومة فيما يتعلق بالحصول على المعلومات الأفضل. ولدى الناس القدرة لكي يرتبطوا بشكل أفضل بالأشياء التي تثير اهتمامهم، ويصبحوا بسرعة وسهولة خبراء في موضوعات معينة والاتصال بالآخرين الذين يشاركونهم اهتماماتهم".

أدرك مؤسسو غوغل أن مئات الآلاف من الصفحات ستضاف في نهاية التسعينيات إلى الإنترنت كل يوم، وأن محركات البحث الحالية، التي كانت تميل إلى البحث عن الكلمات الدلالية، لن تستطيع مجاراة ذلك. لذا طور برن وبايج، اللذان التقيا كطالبي دراسات عليا في جامعة ستانفورد في علم الحواسيب في العام 1995، صيغة رياضية تصنف صفحة وب معينة على أساس عدد صفحات الويب الأخرى المرتبطة بها، على افتراض أن ارتباط أشخاص أكثر بصفحة معينة، يجعل الصفحة أكثر أهمية. أما الاختراق الرئيسي الذي مكن غوغل من أن يصبح الأول بين محركات البحث فهو قدرته على دمج تكنولوجيا تصنيف الصفحة (PageRank) بتحليل محتوى الصفحة، الأمر الذي يحدد الصفحات الأكثر صلة بالبحث الجاري. وعلى الرغم من أن غوغل دخل السوق بعد لاعبي البحث الرئيسيين الآخرين، اعتبر الناس أجوبته أنق وأقرب إلى ما كانوا يبحثون عنه. وأدى التفوق الضئيل لأحد محركات البحث على محركات البحث الأخرى إلى تحول موجة عارمة من الناس إليه. (يستخدم غوغل الآن أعداداً كبيرة من علماء الرياضيات للعمل على خوارزميات البحث، في محاولة لإبقائه متقدماً خطوة واحدة دائماً على منافسيه).

ولسبب ما، قال برن، "قلل الناس من تقدير أهمية إيجاد المعلومات، مقابل الأشياء الأخرى التي تفعلها على الإنترنت. إذا كنت تبحث عن شيء مثل قضية صحية تريد معرفتها حقاً، قد يكون في بعض الحالات مسألة حياة وموت. لدينا أشخاص يبحثون في غوغل عن أعراض النوبة القلبية وبعد ذلك يتصلون برقم الطوارئ 911". لكن أحياناً تريد حقاً أن تحصل على معلومات عن شيء أبسط بكثير.

عندما زرت بيجنغ في حزيران/يونيو 2004، كنت أنزل المصعد صباح أحد الأيام مع زوجتي، آن، وابنتي البالغة ستة عشر عاماً، ناتالي، التي كانت تحمل حفنة من البطاقات البريدية التي كتبتها إلى أصدقائها. سألتها آن، "هل جلبت عناوينهم معك؟" نظرت ناتالي إليها كما لو أنها لا تزال في القرن التاسع عشر. "لا"، أجابت بنبرة كأنها تقول لأمها إنها خارج الزمن. "بحثت عن أرقام هواتفهم في غوغل، وظهرت عناوين بيوتهم".

وما زلت تتحدثين عن دفتر العناوين يا أمي؟

كل ما كانت تفعله ناتالي هو جلب المعلومات، مستخدمة غوغل بطريقة لم أكن أعرف بوجودها. في هذه الأثناء، كان لديها أيضاً جهاز آي بود iPod الخاص بها، ما مكنها من جلب المعلومات بطريقة أخرى - التسلية بدلاً من المعرفة. لقد أصبحت محررة موسيقاها الخاصة ونزلت كل أغانيها المفضلة في جهاز آي بود الخاص بها وحملتها معها في كل أنحاء الصين. فكّر في الأمر: بُني قطاع البث لمدة عقود من الزمن على فكرة بث الإعلانات على التلفزيون أو الراديو الشبكيين والأمل بأن يشاهدها شخص ما أو يستمع إليها. لكن بفضل تكنولوجيات التسطيع في التسلية، أخذ العالم ينوي بسرعة. الآن بوجود جهاز تيفو TiVo يمكنك أن تصبح محرر تلفزيونك الخاص. يسمح تيفو للمشاهدين بتسجيل برامجهم المفضلة إلكترونياً وتجاوز الإعلانات، ماعدا تلك التي يريدون رؤيتها. تشاهد ما تريد عندما تريد. ليس من الضروري أن تحدد موعداً مع قناة تلفزيونية في وقت ومكان يحددهما شخص آخر وتشاهد الإعلانات التجارية المفروضة عليك. مع تيفو يمكنك أن تشاهد فقط برامجك الخاصة والإعلانات التجارية التي تريدها للمنتجات التي قد تهلك.

لكن مثلما يستطيع غوغل أن يتعقب ما تبحث عنه، كذلك يستطيع تيفو، الذي يعرف أي برامج وإعلانات تقوم بتجميدها، وتخزينها، وإعادة لفها على تلفزيونك الخاص. لذلك إليك سؤال إخباري: ما أكثر اللحظات التي أعيدت مشاهدتها في تاريخ التلفزيون؟ الجواب: كشف صدر جانيت جاكسون، أو كما دُعي تورية، "عطل خزانة الملابس"، في لعبة السوبر بول في العام 2004. ما عليك إلا أن تسأل تيفو. وفي بيان صحافي أصدره في 2 شباط/فبراير 2004، قال تيفو، "سرق جوستن تمبرلايك وجانيت جاكسون الأضواء أثناء لعبة السوبر بول الأحد، فجذباً تقريباً ضعف المشاهدين في اللحظات الأكثر إثارة في الملعب، بحسب مقياس سنوي للمشاهدة ثانية بثانية في بيوتات تيفو. وقد جذبت لحظة جاكسون - تمبرلايك الكمية الأكبر من رد فعل الجمهور التي قاسها تيفو في أي وقت من الأوقات. وقال تيفو إن المشاهدة ارتفعت بحدود 180 في المئة فيما استعملت آلاف البيوتات قدرات تيفو الفريدة للتوقف والإعادة على التلفزيون الحي لمشاهدة الحادثة مراراً وتكراراً".

إذاً لو استطاع كل شخص أن يشاهد على نحو متزايد ما يريد بعدد المرات التي يريدونها وعندما يريد، ستفقد الفكرة الكاملة للتلفزيون المبتوث مغزاها - ومفادها أننا نبث العروض مرة واحدة، إلى جانب إعلاناتها التجارية، وبعد ذلك نحاول أن نستطلع آراء المشاهدين. إن الشركات التي تريد أن تراهن عليها هي تلك التي، مثل غوغل أو ياهو! أو تيفو، تتعلم التعاون مع مستخدميها وتعرض عليهم برامج وإعلانات مفصلة على قياسهم فقط. ويمكنني أن أتخيل يوماً قريباً يتوقف فيه المعلنون عن الدفع سوى مقابل شيء من هذا القبيل.

لم تتعلم شركات مثل غوغل، وياهو!، وAmazon.com، وتيفو الازدهار، عبر تقديم المنتجات والخدمات إلى زبائنها بقدر ما تعلمته عبر بناء الأنظمة التعاونية التي تمكن الزبائن من الدخول بمفردهم، والرد بعد ذلك بسرعة خاطفة على ما يُدخلون. وذلك أكثر كفاءة بكثير.

"إن البحث شخصي جداً بحيث إنه يفعل قدرات للبشر كما لم يحدث من قبل"، قال إيريك شميت، الرئيس التنفيذي لغوغل. "إنه نقيض الإخبار أو



الإعلام. إنه يتعلق بتفعيل القدرات الذاتية؛ وهو يمكن الأفراد من عمل ما يعتقدون أنه أفضل بالمعلومات التي يريدون. إنه مختلف جداً عن أي شيء آخر سبقه. كان الراديو واحداً مقابل كثيرين. وكان التلفزيون واحداً مقابل كثيرين. وكان الهاتف واحداً مقابل واحد. أما البحث فهو التعبير النهائي عن قوة الفرد، باستخدام الحاسوب، والنظر إلى العالم، وإيجاد ما يريده بالضبط - ويختلف كل شخص عن الآخر عندما يتعلق الأمر بذلك".

إن ما جعل غوغل أكثر من مجرد محرك بحث بل عملاً مربحاً جداً هو إدراك مؤسسيه أن بوسعهم أن يبنوا نموذجاً إعلانياً موجهاً يعرض عليك إعلانات ذات صلة بك عندما تبحث عن موضوع ثم يطالبون المعلنين بالدفع لقاء عدد المرات التي نقر فيها مستخدمو غوغل على إعلاناتهم. وفي حين أن "سي بي إس" تبثّ فيلماً وليس لديها فكرة كبيرة عمن يشاهده أو يشاهد الإعلانات، تعرف غوغل بالضبط ما الذي يهّمك - أنت تبحث عنه في النهاية - ويمكن أن تربطك بالمعلنين مباشرة أو توصلك بشكل غير مباشر بعمليات بحثك. وفي أواخر العام 2004، أطلقت غوغل خدمة بحيث إنك إذا كنت تتجول في بتيسدا، مريلند، وتريد تناول السوشي، ما عليك سوى أن ترسل إلى غوغل رسالة إس إم إس على هاتفك الخلوي تقول "سوشي 20817" - رمز بتيسدا البريدي - وسترسل إليك غوغل رسالة نصية بالخيارات المتوفرة. الله وحده يعرف أين سيصل ذلك.

لكن جلب المعلومات يتضمن أيضاً البحث عن الأصدقاء، والحلفاء، والمتعاونين. إنه يشجع على تشكيل المجتمعات العالمية، عبر كل الحدود الدولية والثقافية، وهذه وظيفة تسطيع أخرى مهمة جداً. يمكن للناس أن يبحثوا الآن عن زملاء متعاونين حول أي موضوع، أو مشروع، أو عنوان - لاسيّما من خلال بوابات الإنترنت مثل مجموعات ياهو!. فلياهو! نحو 300 مليون مستخدم وأربعة ملايين مجموعة نشطة. ويتصل بتلك المجموعات 13 مليون شخص فريد كل شهر من جميع أنحاء العالم.

"تنمو الإنترنت في مجال الخدمات الذاتية، وتمثل مجموعات ياهو! هذا الاتجاه"، قال جيرى يانغ. "إنها توفر منتدى، ومنصة، ومجموعة أدوات ليتمكن

الناس من عقد اجتماعات عامة أو نصف خاصة أو خاصة على الإنترنت بغض النظر عن الجغرافيا أو الوقت. وهي تمكّن المستهلكين من الاجتماع حول موضوعات ذات مغزى بالنسبة إليهم بطرق غير عملية أو مستحيلة في غياب الاتصال بالإنترنت. ويمكن أن تعمل المجموعات كمجموعات دعم للغرباء الذين تدفعهم قضية مشتركة (التعامل مع أمراض نادرة، أو الآباء للمرة الأولى، أو أزواج موظفي الخدمة الفعلية) أو الذين يبحثون عن آخرين يتشاركون معهم في مصالح مماثلة (تحظى هوايات غريبة كسباق الكلاب، ولعبة البلاك جاك، والاسمرار داخل المنزل بأعضاء كثر). ويمكن للمجموعات الحالية أن تهاجر على الإنترنت وتزدهر في بيئة تفاعلية (اتحاد كرة قدم محلي لمجموعة أولاد، جمعية شبان تابعة لكنيسة، منظمات للخريجين)، موفرة بيتاً افتراضياً للمجموعات المهمة بتقاسم معلومات قيّمة للمجتمعات النشطة، وتنظيمها، ونشرها. وبعض المجموعات موجودة على الإنترنت فقط ولا يمكن أن تكون ناجحة من دون اتصال، بينما يقلد غيرها مجموعات قوية في العالم الحقيقي. ويمكن أن تنشأ المجموعات بشكل آني وتُحل؛ ويمكن أن تتغير المواضيع أو تبقى ثابتة. وهذا الاتجاه سينمو فقط عندما يصبح المستهلكون ناشرين على نحو متزايد، ويمكن أن يسعوا إلى الانتماء إلى المجموعة التي يختارونها - عندما، وحيثما، وكيفما يختارونها".

هناك جانب آخر لجلب المعلومات يجب أن يعتاده الناس، وهو قدرة الآخرين على جلب المعلومات بأنفسهم عنك من عمر مبكر جداً. تسطح محركات البحث العالم بإزالة كل الوبيان والقمم، وكل الجدران والصخور، التي كان الناس يختفون داخلها، أو فوقها، أو وراءها، أو تحتها لكي يخفوا سمعتهم أو أجزاء من ماضيهم. وفي العالم المسطح، لا يمكنك الهرب، ولا يمكنك الاختفاء، فيما يزداد البحث ضيقاً. عش حياتك بأمانة، لأن كل ما تفعله، وكل ما ترتكبه من أخطاء، ستصبح يوماً ما قابلة للبحث. فكلما ازداد تسطح العالم، ازدادت شفافية الأشخاص العائيين - وتوفرهم. قبل أن تذهب ابنتي أودلي إلى الكلية في خريف العام 2003، أخبرتني عن بعض زميلاتنا في السكن. وحين سألتها كيف توصلت إلى معرفة بعض ما تعرفه - هل تكلمت معهم أو استلمت رسائل بريد إلكتروني منهم؟ - أخبرتني أنها لم تفعل أي شيء من ذلك. لقد بحثت عنهم في غوغل.

جاءت بالمادة من صحف المدرسة الثانوية، والصحف المحلية، إلخ.، ولحسن الحظ لا يوجد سجلات عنلية. إنهم طالبات مدرسة ثانوية!

"من الأفضل لك في هذا العالم الأفضل أن تحسن ما تقوم به - فأنت لا توضع أغراضك وتنتقل إلى البلدة التالية بسهولة"، قال بوف سيدمان، رئيس مؤسسة استشارية للامتثال للقانون وأخلاق العمل، إل آر إن. "في عالم غوغل، ستلحق بك سمعتك وتسبقتك إلى محطات المقابلة. تصل إلى هناك قبلك... تبدأ السمعة مبكرة الآن. لا يمكنك أن تقضي أربع سنوات من السكر. فسمعتك تتحدد في وقت مبكر من الحياة. 'قل الحق دائماً'، قال مارك توين، 'هكذا لا تضطر لأن تتذكر ما قلت'". يستطيع المزيد من الأشخاص إجراء تحقيق شخصي في حياتك، ويمكنهم أيضاً أن يتقاسموا نتائج تحقيقاتهم مع العديد من الأشخاص.

لقد أصبح الجميع من المشاهير في عصر البحث فائق القوة. يسطح غوغل المعلومات - ليس لديه حدود طبقية أو حدود تربوية. "إذا استطعت أن أشغل غوغل، يمكن أن أجد أي شيء"، قال آلن كوهين، نائب رئيس إيرسبايس، التي تباع تكنولوجيا اللاسلكي. "يتسع غوغل لكل المعلومات، وهو موجود في كل مكان ويتابع كل شيء. إذا كان لديك أي سؤال عن هذا العالم، اطرحه على غوغل".

بعد بضعة أشهر من إبداء كوهين تلك الملاحظة لي، صادفت الموضوع الاقتصادي القصير التالي على CNET News.com: "قال عملاق البحث غوغل يوم الأربعاء إنه اشترى كيهول، الشركة المتخصصة في البرمجيات على الإنترنت التي تسمح للناس لرؤية صور الأقمار الاصطناعية حول العالم... تتيح البرمجية للمستخدمين القدرة على التكبير من مستوى الفضاء؛ وفي بعض الحالات، يمكنها التكبير وصولاً إلى مستوى المشهد من الشارع. ولا تملك الشركة صوراً ذات درجة وضوح عالية للكرة الأرضية بأكملها، لكن موقعها على الوب يعرض قائمة المدن المتوفرة لمشاهدة أكثر تفصيلاً. لقد ركزت الشركة أكثر على تغطية المناطق المدنية الكبرى في الولايات المتحدة وتعمل على توسيع نطاق تغطيتها".



## عامل التسطيح العاشر

### المنشطات

#### رقمية ومحمولة وشخصية وافتراضية

لكن الامتياز الحقيقي لأيباك iPaq هو أنه لاسلكي. إنه الحاسوب الراجي (يوضع على راحة اليد) الأول الذي يمكن أن يوصل بالإنترنت والآلات الأخرى بأربع طرق لاسلكية. والمسافات التي تصل إلى 30 إنشاً، يمكن أن يصدر آيباك معلومات، مثل بطاقة عملك الإلكترونية، إلى حاسوب راجي آخر يستعمل جهاز إرسال بالأشعة تحت الحمراء. والمسافات التي تصل إلى 30 قدماً، يضم مجموعة نواثر داخلية من نوع بلوتوث... والمسافات التي تصل إلى 150 قدماً، يضم هوائي واي فاي. وللإرسال في كل أنحاء العالم، يضم آيباك حيلة أخرى مخفية: إنه أيضاً هاتف خلوي. إذا كان مكتبك لا يستطيع الاتصال بك عليه، لا بد أنك على المحطة الفضائية الدولية.

- من مقالة في صحيفة "نيويورك تايمز" حول الحاسوب الجيبي الجديد من إتش بي، 29 تموز/يوليو 2004.

إنني على متن القطار السريع الذي ينتقل بسرعة من المنطقة الجنوبية الغربية من طوكيو إلى ميشيما. المنظر مدهش: قرى صيد السمك على يساري وجبل فوجي المغطى بالثلج على يميني. زميلي جيم بروك، مدير مكتب "نيويورك تايمز" في طوكيو، يجلس عند الممر ولا يبدي اهتماماً بالمنظر. إنه منكب على حاسوبه. وكذلك أنا، لكنه متصل بالإنترنت بوصلة لاسلكية، وأنا فقط أكتب على عمود على حاسوبي المحمول غير المتصل بالإنترنت. وما إن ركبنا سيارة أجرة معاً في اليوم التالي في وسط طوكيو حتى شغل جيم في المقعد الخلفي حاسوبه المحمول المزود باتصال لاسلكي بالإنترنت وأرسل لي رسالة بريد إلكتروني من خلال ياهو! إنني معجب بالدرجة المدهشة لانتشار اللاسلكي والاتصال من خلاله بالإنترنت في اليابان. فباستثناء بضع جزر وقرى جبلية بعيدة، إذا كان لديك بطاقة لاسلكي في حاسوبك، أو أي هاتف خلوي ياباني،

يمكنك أن تتصل بالإنترنت من أي مكان - من عمق محطات قطارات الانفاق إلى القطارات السريعة عبر الريف. يعرف جيم أنني مهووس قليلاً بان اليابان، نون الحاجة لنكر معظم ما تبقى من العالم، لديها اتصال لاسلكي أفضل كثيراً من أميركا. على أي حال، جيم يحب نكر ذلك باستمرار.

"إنني متّصل بالإنترنت الآن يا طوم"، قال لي، فيما الريف الياباني يمر أمامنا. "لقد رزق صديق لي وهو مراسل "التايمز" المحلي في ألما آتا بطفل وأنا أهنته. أنجب طفلة ليلة أمس". ويتابع جيم تزويدي بمعلومات حديثة. "إنني الآن أقرأ الفرونتينغز!" - خلاصة عناوين "النيويورك تايمز" البارزة اليوم. أخيراً، طلبت من جيم، الذي يتحدث اليابانية بطلاقة، أن يطلب من قاطع التذاكر في القطار المجيء. وقد جاء. طلبت من جيم سؤال قائد قاطع التذاكر عن السرعة التي نمضي بها. تحدثاً باليابانية لبضع ثوان قبل أن يترجم جيم: "240 كيلومتراً في الساعة". هزرت رأسي. إننا في قطار سريع يسير بسرعة 240 كيلومتراً في الساعة - أي 150 ميلاً في الساعة - وزميلي يجيب على رسالة بريد إلكتروني من كازاخستان، وأنا لا أستطيع القيادة من بيتي في ضاحية واشنطن إلى وسط العاصمة من نون أن تنقطع خدمة هاتفي الخلوي مرتين على الأقل. في اليوم السابق، كنت في طوكيو بانتظار حلول وقت موعد مع زميل جيم تود زاون، وكان منشغلاً بهاتفه الخلوي الياباني، الذي يتصل بسهولة بالإنترنت من أي مكان. "إنني أمارس ركوب الأمواج"، أوضح تود، بينما كان يستعمل إبهامه للتعامل مع لوحة المفاتيح. "وأنا مشترك بهذا الموقع الذي يخبرني كل صباح عن ارتفاع الأمواج عند الشواطئ قرب بيتي لقاء ثلاثة دولارات في الشهر. إنني أقوم بمتابعته، وتحديد المكان الأفضل لركوب الأمواج في ذلك اليوم".

(كلما فكرت أكثر بذلك، ازدادت رغبتني في الترشح للرئاسة على لائحة تحمل قضية واحدة: "أعد، إذا انتخبت، أن يصبح في أميركا خلال أربع سنوات تغطية هاتف خلوي جيدة كغانا، وفي ثماني سنوات كاليابان - شريطة أن توقع اليابان على اتفاقية للتوقف التام وعدم الابتكار لمدة ثماني سنوات لكي نتمكن من اللحاق بها". وستكون لاصقة حملتي التي توضع على مصدّات السيارات بسيطة جداً: "أيمكنك أن تسمعني الآن؟").

أعرف أن أميركا ستلحق عاجلاً أم آجلاً ببقية العالم في تكنولوجيا اللاسلكي. ونلك حاصل بالفعل الآن. لكن هذا القسم المتعلق بعامل التسطّيح العاشر لا يتناول اللاسلكي فقط. إنه يدور حول ما أسميه "المنشطات". أدعو بعض التقنيات الجديدة المنشطات لأنها تضخّ عوامل التسطّيح الأخرى وتدفعها بسرعة هائلة إلى الأمام. إنها تأخذ كل أشكال التعاون التي أبرزتها في هذا القسم - تلزيم الأعمال إلى الخارج، ونقل الأعمال، وفتح المصارف، وسلاسل التوريد، والتلزيم الداخلي، وجلب المعلومات - وتجعل من الممكن تطبيق كل واحد منها بطريقة "رقمية ومحمولة وافتراضية وشخصية"، كما نكرت كارلي فيورينا، الرئيسة التنفيذية السابقة لإتش بي، في خطاباتهما، فتعزز بالتالي كلاً منها وتجعل العالم أكثر تسطيحاً كل يوم.

كانت فيورينا تعني بكلمة "رقمي" أنه بفضل ثورات الحاسوب الشخصي - ويندوز - نتسكيب - تدفق العمل، أخذ كل المضمون والعمليات القياسية - كل شيء من التصوير الفوتوغرافي إلى التسلية إلى الاتصال إلى معالجة النصوص إلى التصميم المعماري إلى إدارة نظام رشّ العشب في بيتي - يتحوّل إلى رقمي ولذلك يمكن أن يشكّل، ويعالج، ويرسل عبر الحواسيب، أو الإنترنت، أو الأقمار الصناعية، أو أسلاك الألياف الضوئية. وعنت بكلمة "افتراضي" أن عملية تشكيل هذا المضمون الرقمي، ومعالجته، وإرساله يمكن أن تعمل بسرعة عالية جداً، وبسهولة كلية، بحيث يجب ألا تفكر في الموضوع - بفضل كل الأنابيب التحتية، والبروتوكولات، والمعايير الرقمية التي رُكبت الآن. وعنت بكلمة "محمول" أنه بفضل تكنولوجيا اللاسلكي، يمكن القيام بكل نلك من أي مكان، من قبل أي شخص، وعبر أي أداة، ويمكن أن يؤخذ إلى أي مكان. وعنت بكلمة "شخصي" أنه يمكنك أن تقوم أنت بذلك، ومن أجلك فقط، وعلى جهازك الخاص.

كيف سيبدو العالم المسطح حين تأخذ كل هذه الأشكال الجديدة للتعاون وتعزّزها بهذه الطريقة؟ دعني أعطي مثلاً واحداً فقط. أخبرني بيل برودي، رئيس جامعة جونز هوبكنز، القصة التالية في صيف العام 2004: "كنت أشارك في اجتماع طبي في فيل Vail وكان [الطبيب] المحاضر يقتبس دراسة من جامعة جونز هوبكنز. كان هذا الرجل يروّج لأسلوب جديد في معالجة سرطان



البروستات يخالف تماماً الطريقة الجراحية الحالية. كان أسلوباً قليل التدخل في سرطان البروستات. لذلك اقتبس من دراسة للدكتور باتريك والش، الذي طور أحدث معيار للعناية بجراحة البروستات. اقترح هذا المتحدث طريقة بديلة - كانت مثيرة للجدل - لكنه اقتبس من دراسة والش في هوبكنز بطريقة تدعم أسلوبه. عندما قال ذلك، قلت لنفسى، 'لا يبدو ذلك مثل دراسة الدكتور والش'. لذلك كان لديّ بي دي أي [مساعد شخصي رقمي]، فاتصلت بالإنترنت على الفور [لاسلكياً] ودخلت بوابة جونز هوبكنز ثم إلى Medline وأجريت بحثاً بينما كنت أجلس هناك. وظهرت كل ملخصات والش. ثبتّ واحداً وقراته، ولم يكن على الإطلاق ما نقله ذلك الرجل عنه. لذلك رفعت يدي أثناء الأسئلة والأجوبة وقرأت سطرين من الملخص، فاحمرّ وجه الرجل مثل الشمندر".

إن تحويل كل بحوث أساتذة جونز هوبكنز وتخزينها في السنوات الأخيرة جعل من الممكن لبرودي أن يبحث فيها فوراً وعملياً دون التفكير في الأمر مرتين. لقد مكّنه التقدم في تكنولوجيا اللاسلكي من إجراء ذلك البحث من أي مكان وبأي أداة. وقد وفّر حاسوبه الشخصي المحمول باليد القدرة على القيام بذلك البحث شخصياً - بمفرده، ولنفسه فقط.

ما هي المنشطات التي جعلت كل هذا ممكناً؟

من الطرق البسيطة للتفكير في الحوسبة، بأي مقياس، أنها تتكوّن من ثلاثة أشياء: قابلية الحساب، وقابلية الخزن، وقدرة الدخّل والخرج - أي السرعة التي تسحب فيها المعلومات من الحاسوب/مجمّعات التخزين وتدخل فيها. وقد ازدادت كل هذه الأشياء باطراد منذ أيام الحواسيب الكبرى الضخمة الأولى. وتشكل تقدّم التعزيز المتبادل هذه منشطاً مهماً. ونتيجة لذلك تمكّنا سنة بعد أخرى من أن نحول مزيداً من النصوص والموسيقى والتسلية إلى أرقام، ونشكّلها، ونحسبها، ونرسلها.

على سبيل المثال، تعني إم آي بي إس "ملايين التعليمات بالثانية"، وهو أحد قياسات القدرة الحسابية لرقاقة الحاسوب. في العام 1971، كان المعالج الدقيق إنتل 4004 ينتج 0,06 إم آي بي إس، أو 60 ألف تعليمة بالثانية.

واليوم يبلغ الحد الأقصى الافتراضي لرقاقة Penntium 4 Extreme Edition 10,8 مليارات تعليمة بالثانية. في العام 1971، كان المعالج الدقيق إنتل 4004 يحتوي على 2300 ترانزستور. أما اليوم فإن إيتانيوم 2 تضم 410 ملايين ترانزستور. في هذه الأثناء، قفزت سرعة إدخال البيانات وإخراجها بمعدل مذهش. فبالسرعات التي كانت تعمل بها سواقات الأقراص في أيام رقاقت 286 و386، كان تنزيل صورة من كاميرتي الرقمية الأحدث يستغرق دقيقة. اليوم يمكنني أن أنجز ذلك في أقل من ثانية على سواقة أقراص يو إس بي 2,0 ومعالج بنتيوم. إن مقدار المواد التي يمكنك أن تخزنها الآن في أجهزة الدخل والخرج "تفوق المخططات، بفضل التقدم الثابت في أدوات الخزن"، قال كريغ موندي، مسؤول التكنولوجيا الرئيسي في ميكروسوفت. "الخزن ينمو نمواً أسياً، وذلك عامل في الثورة كأي شيء آخر". إنه الذي يسمح لكل أشكال المضمون أن تصبح رقمية ومحمولة إلى حد ما. كما أنه يصبح رخيصاً بحيث يمكنك أن تخزن مقادير هائلة حتى على الأدوات الشخصية التي يحملها الناس معهم. قبل خمس سنوات، لم يكن أحد يعتقد بأنك ستكون قادراً على بيع آيبود بقدرة خزن تبلغ 40 جيجابايت، ويستطيع حمل آلاف الأغاني، بأسعار في متناول المراهقين. ويبدو الآن أن ذلك أمر عادي. وعندما يتعلق الأمر بنقل كل هذه القطع، يبدو عالم الحوسبة معزّزاً بقدرات هائلة. فالتقدم في الألياف الضوئية سيسمح قريباً لخط ليفي واحد أن ينقل تيرابت واحداً في الثانية. وبوجود 48 خط ليفي في السلك، يعني ذلك 48 تيرابت في الثانية. أشار هنري شاخت، الرئيس التنفيذي السابق للوسينت، المتخصص في هذه التكنولوجيا، إلى أنه بفضل هذه القدرة الكبيرة، يمكنك أن "ترسل كل المادة المطبوعة في العالم في دقائق في سلك وحيد. وهذا يعني قدرة إرسال غير محدودة بتكلفة تزايدية تبلغ صفراً". وعلى الرغم من أن السرعة التي كان شاخت يتحدث عنها تنطبق فقط على العمود الفقري لشبكة الألياف، وليس على الميل الأخير إلى بيتك وإلى حاسوبك، فإننا ما زلنا نتحدث عن قفزة نوعية إلى الأمام.

في سيارة اللكسس وشجرة الزيتون، كتبتُ عن عرض إعلان تجاري لكويست في العام 1999 يظهر فيه رجل أعمال، متعب وأغبر، يسجل دخوله في

فندق على الطريق في مكان مجهول. يسأل الموظفة المكتبية التي يبدو عليها الضجر إن كان لديهم خدمة غرفة ووسائل راحة أخرى. تقول نعم. ثم يسألها إن كانت التسلية متوفرة على تلفزيون غرفته، فتجيب الموظفة بصوت رتيب ساخر، "كل الغرف فيها كل فيلم أنتج وبأي لغة، وفي أي وقت، في اليوم أو الليل". كتبت عن ذلك في ذلك الوقت كمثال على ما يحدث عندما تتصل بالإنترنت. اليوم هو مثال على مقدار قدرتك على الانفصال عن الإنترنت، ففي السنوات القليلة المقبلة، فيما يتواصل تقدّم الخزن ويصبح أصغر أكثر فاكثراً، ستكون قادراً على شراء مخزن كافٍ لحمل العديد من تلك الأفلام في جيبك.

ثم أضف جهازاً منشطاً آخر إلى المزيج: تشارك الملفات. بدأ الأمر عندما مهد نابستر الطريق لاثنتين منا للاشتراك في الأغاني المخزنة على حاسوب كل منا. "ربما كان نابستر في ذروة قدرته"، طبقاً لموقع [Howstuworks.com](http://Howstuworks.com)، "موقع الوب الأكثر شهرة على الإطلاق. ففي أقل من سنة، انتقل من صفر إلى 60 مليون زائر بالشهر. ثم أقفل بأمر قضائي بسبب الانتهاكات للحقوق المحفوظة، ولم يعاود الانطلاق حتى العام 2003 كموقع تنزيل قانوني للموسيقى. أصبح نابستر الأصلي شهيراً جداً بسرعة لأنه عرض منتجاً فريداً - موسيقى مجانية يمكن أن تحصل عليها من نون جهد ينكر من قاعدة بيانات عملاقة". كانت قاعدة البيانات تلك في الحقيقة هندسة تقوم على تشارك الملفات وقد سهّلت بواسطتها نابستر الاتصال بين حاسوبي وحاسوبك لكي نتبادل ملفات الموسيقى. لقد ماتت نابستر الأصلية، لكن تقنية تشارك الملفات ما زالت قائمة وتتطور أكثر كل يوم، لتعزّز التعاون كثيراً.

أخيراً، أضف جهازاً منشطاً آخر يجمع اختراقات التكنولوجيا معاً للمستهلكين: الاختراق الثابت في الأجهزة المتعددة الأغراض - حواسيب محمولة تزداد قوة وتصغر حجماً باستمرار، وهواتف خلوية، ومنظمات شخصية محمولة باليد يمكن أن تحدد مواعيدك، وتجري الاتصالات، وترسل رسائل البريد الإلكتروني، وتلتقط صوراً، بل تعمل كآلات تصوير فيديو.

سيكون التعاون مع كل هذه البيانات الرقمية أسهل وأرخص بفضل المنشط السريع النمو الآخر - خدمة نظام الصوت على الإنترنت، المعروفة باسم



في أو أي بي VoIP. يسمح في أو أي بي لك بإجراء المكالمات الهاتفية على الإنترنت بتحويل الأصوات إلى حزم بيانات ترسل عبر شبكات الإنترنت ويعاد تحويلها إلى أصوات في الطرف الآخر. ويسمح في أو أي بي لأي شخص يشترك في الخدمة من خلال شركة هاتفه أو مشغله الخاص باستلام المكالمات الهاتفية المحلية والخارجية غير المحدودة، عن طريق الإنترنت، على حاسوبه الشخصي، أو حاسوبه المحمول، أو جهاز بي دي أي الخاص به - بعد أن يرفق به ميكروفون صغير. إنه شخصي ويُسلم افتراضياً - ستسهل الأنايب التحتية حدوثه من دون أن تضطر للتفكير في الموضوع على الإطلاق. سيجري كل مكالمات هاتفية عملية وشخصية إلى أي مكان في العالم بتكلفة زهيدة مثل المكالمات المحلية - بعبارة أخرى: مجاناً تقريباً. إن لم يضخم ذلك كل شكل من أشكال التعاون، فلست أعرف ما الذي سيفعله.

انظر هذه المادة في عدد 1 تشرين الثاني/نوفمبر 2004 من "بزنسويك"، حول شركة سكايبي الرائدة في مجال في أو أي بي: "تعتبر شركة إريكسن ترانسلايشنز شركة صغيرة ذات تأثير كبير. تعتمد الشركة القائمة في بروكلن (نيويورك) على خمسة آلاف عامل مستقل منتشرين في كل أنحاء العالم للمساعدة على ترجمة وثائق العمل إلى 75 لغة للعملاء الأميركيين. وذلك يعني فواتير هاتف بنحو ألف دولار في الشهر. لذلك عندما سمعت مديرة تنمية الأعمال كلوديا وايتمان عن شركة جديدة اسمها سكايبي تكنولوجيز تعرض اتصالات صوتية على الإنترنت لمستخدمي سكايبي الآخرين في أي مكان في العالم، هللت فرحة. وبعد ستة أشهر من التعامل، تراجعت تكلفة الهاتف لدى شركة إريكسن بنسبة عشرة في المئة. والأفضل من ذلك، أن مستخدميها وعمالها المستقلين يجرون مؤتمرات هاتفية أكثر في أغلب الأحيان، ما يسمح لهم بالعمل بشكل أسرع وأكفاً. لقد غير ذلك طريقة عملنا بأكملها، تقول وايتمان."

سيحدث في أو أي بي ثورة في قطاع الاتصالات، الذي، منذ نشوئه، يستند إلى الفكرة البسيطة بأن الشركات تفرض عليك الرسوم لقاء مدة التحدث وبُعد المسافة. وعندما يحصل المستهلكون على مزيد من خيارات في أو أي بي، ستكون المنافسة قوية بحيث لن يعود بوسع شركات الاتصالات أن تحاسبك على

الوقت والمسافة. سيصبح الصوت مجانياً. وستكون الإضافات هي ما ستتنافس عليه شركات الاتصالات وتفرض عليها رسوماً. فمنصة الصوت القديمة لم توفر مجالاً كبيراً للإبداع. لكن عندما وُضع الصوت على منصة الإنترنت، صارت كل أنواع الخيارات الإبداعية للتعاون محتملة. سيصبح لديك لائحة أصدقاء وكل ما عليك أن تفعله أن تنقر مرتين على اسم وستجري المكالمة. تريد هوية الشخص المتصل؟ ستظهر صورته على شاشتك. ستتنافس الشركات على بروتوكول خدمات الإنترنت (SOLP): من يستطيع أن يعرض عليك أفضل مؤتمرات فيديو؟ بينما تتكلم عبر حاسوبك، أو جهاز بي دي أي الخاص بك، أو حاسوبك المحمول؛ من يمكنك من التحدث مع شخص ما بينما تدعو بسهولة شخصاً ثالثاً أو رابعاً إلى المحادثة؛ من يمكنك من التحدث وتبادل ملفات المستندات وإرسال الرسائل النصية في الوقت نفسه، بحيث يمكنك أن تتحدث وتعمل على مستند فيما أنت تتكلم. وستكون قادراً على ترك رسالة صوتية لشخص ما يمكن أن تحول إلى نص، مع مستند ملحق قد يعمل عليه كل منكما. قال مايك فولبي، نائب رئيس سيسكو الأول لتوجيه التكنولوجيا، "لن يتعلق الأمر بالمسافة ومدة التحدث، لكن كيف تخلق القيمة حول الاتصال الصوتي. الصوت سيكون مجانياً؛ وستتميز الشركات بما يمكنها تقديمه إلى الزبائن حوله".

سيتمكن سكان بنغالور أو بيجنغ من إدراج أنفسهم في الدليل التجاري لمدينة نيويورك. تبحث عن محاسب؟ انقر مرتين فقط على هانغ جو في بيجنغ أو فلانيمير تولستوي في موسكو أو إرنست أند يونغ في نيويورك. اختر المحاسب: ساحة تيانانمين، أو الساحة الحمراء، أو ساحة الاتحاد. سيكونون سعداء للتعاون معك في ملء تصاريحك الضريبية.

هناك منشط آخر، يتعلق بفي أي بي، الذي سيعزز هذا الشحان التوربيني: التحسينات الاختراقية في المؤتمرات الفيديوية. لقد تعاونت إتش بي وشركة الأفلام دريموركس إس كي جي على تصميم جناح المؤتمرات الفيديوية - جلبت دريموركس خبرتها السينمائية والصوتية وساهمت إتش بي بتكنولوجيا الحواسيب والضغط - إنه أمر مدهش. يجلس كل فريق في المؤتمر الفيديوي على منضدة طويلة تواجه حائطاً من شاشات التلفزيون المسطحة وآلات التصوير

الموجهة إليه. وتعرض الشاشات المسطحة الناس في الموقع الآخر، الذي يمكن أن يكون في أي مكان في العالم. يحدث ذلك انطباعاً بجلوس الجميع حول منضدة مؤتمر واحدة، وهي على ما يبدو تجربة مختلفة بشكل نوعي عن أي شيء عُرض في السوق قبل ذلك. وقد أتاحت لي فرصة المشاركة في عرض له، وبدا واقعياً جداً بحيث يمكنك أن تشعر عملياً بأنفس الأبطال الأخرى في المؤتمر الفيديوي، عندما كان نصفنا في سانتا باربرا في الواقع والنصف الآخر على بعد خمس مئة ميل. ولأن دريموركس تقوم بأعمال الأفلام والرسوم المتحركة في جميع أنحاء العالم، شعرت بأن عليها أن تعقد مؤتمرات فيديو حيث يمكن لمبدعيها أن يوصلوا حقاً كل أفكارهم، وتعايير وجوهرهم، ومشاعرهم، وغضبهم، وحماسهم، وحواجبهم المرفوعة. وقد أخبرتني شين روبنسون، مسؤولة الاستراتيجية والتكنولوجيا في إتش بي، بأن إتش بي تخطط لأن تعرض للبيع أجنحة المؤتمرات الفيديوية بحلول العام 2005 بتكلفة 250 ألف دولار تقريباً لكل واحدة. وذلك لا يساوي شيئاً مقارنة بتذاكر شركات الطيران والاتعاب التي تقرب على سفر الرؤساء التنفيذيين بانتظام إلى لندن أو طوكيو لعقد اجتماعات وجهاً لوجه. ويمكن للشركات بسهولة أن تسترد ثمن أحد هذه الأجنحة في سنة واحدة. وعندما ينتشر هذا المستوى من المؤتمرات الفيديوية، سيصبح التطوير عن بعد وتلقيم الأعمال إلى الخارج ونقل الأعمال أكفاً وأسهل بكثير.

الآن جاء دور الناطف الذي يزين الكعكة، المنشط الفائق الذي يجعل كل شيء محمولاً: اللاسلكي. اللاسلكي هو الذي سيسمح لك أن تحمل كل شيء محوّل إلى رقمي وافتراضي وشخصي وأن تنجزه من أي مكان.

"الحالة الطبيعية للاتصالات هي اللاسلكية"، يرى آلن كوهين، نائب الرئيس الأول في إيرسبايس. بدأ بالصوت، لأن الناس أرادوا أن يتمكنوا من الاتصال في أي وقت، ومن أي مكان، وإلى أي مكان. ولذلك يعتبر الهاتف الخلوي بالنسبة إلى العديد من الأشخاص الهاتف الأكثر أهمية. ففي بداية القرن الحادي والعشرين، بدأ الناس يطوّرون ذلك التوقع نفسه ومعه الرغبة في إيصال البيانات - القدرة على الاتصال بالإنترنت، بالبريد الإلكتروني، أو أي ملفات عمل في أي وقت، وفي أي مكان، مستخدمين الهاتف الخلوي، أو البالم بايلوت، أو أي أداة



شخصية أخرى. (والآن يدخل عنصر ثالث الصورة، ما يولد طلباً أكبر على تكنولوجيا اللاسلكي ويعزز تسطّيح الأرض: الماكينات التي تتكلم مع الماكينات لاسلكياً، مثل رقائق آر إف آي دي الخاصة بوال مارت، أي الأدوات اللاسلكية الصغيرة التي ترسل المعلومات ألياً إلى حواسيب المورّنين، وتسمح لهم بتعقب المخزون).

في أوائل أيام الحوسبة (العولمة 2,0)، كنت تعمل في المكتب. كان هناك حاسوب رئيسي كبير، وكان لا بد لك أن تذهب إليه وتطلب من المشغلين تشغيله لإخراج المعلومات أو إدخالها لك. كان الأمر أشبه بمهبط الوحي. ثم، بفضل الحاسوب الشخصي والإنترنت، والبريد الإلكتروني، والحاسوب المحمول، وبرنامج التصفح، والعمل المخدم، يمكنني الحصول من شاشتي الخاصة على كل أنواع البيانات والمعلومات المخزنة على الشبكة. وفي هذه الحقبة فصلت عن المكتب ويمكنك أن تعمل في البيت، أو في بيت على الشاطئ، أو في فندق. نحن الآن في العولمة 3,0، حيث، وبفضل التحويل إلى أرقام، والتصغير، وإضفاء الطابع الافتراضي، وإضفاء الطابع الشخصي، واللاسلكي، يمكنني معالجة صوت أو بيانات، أو تسليمها، أو إرسالها من أي مكان إلى أي مكان - كفرد أو كماكينة.

"يذهب مكتبك معك إلى أي مكان تحلّ فيه الآن"، قال كوهين. وكلما ازداد عدد الأشخاص القادرين على دفع المعلومات وسحبها من أي مكان إلى أي مكان بشكل أسرع، يختفي المزيد من موانع المنافسة والاتصال. فجأة، بات عملي يحظى بتوزيع هائل. أنا لا يهمني إن كنت في بنغالور أو بانغور، يمكنني أن أصل إليك ويمكنك أن تصل إليّ. ويريد الآن عدد متزايد من الأشخاص ويتوقعون توافر قابلية الحركة لاسلكياً، مثل الكهرباء. إننا نلج بسرعة في عصر "زودني بقابلية الحركة"، قال بدمسري واريور، مسؤول التكنولوجيا الرئيسي لموتورولا. إذا كان المستهلكون يدفعون ثمن أي شكل من أشكال المحتوى، سواء أكان معلومات، أم تسلية، أم بيانات، أم ألعاب، أم أسعار أسهم، فهم يريدون على نحو متزايد أن يتمكنوا من الوصول إليه في أي وقت وفي أي مكان.

المستهلكون الآن عالقون في متاهة من عروض تكنولوجيا اللاسلكي ومعاييرها التي لا تزال عناصرها غير قادرة على التعاون معاً بشكل كامل. وكما

نعرف كلنا، يعمل بعض تكنولوجيا اللاسلكي في حي ما، أو ولاية ما، أو بلد ما ولا يعمل في غيرها.

ستكون ثورة "زودني بقابلية الحركة" كاملة حين تتمكن من أن تتحرك بسلاسة حول البلدة، أو البلاد، أو العالم حاملاً أي أداة تريد. لقد أخذت التكنولوجيا تتقدم إلى هناك. وعندما ينتشر ذلك تماماً، سيكون لـ "زودني بقابلية الحركة" تأثيره التسطيحي الكامل، بتحرير الناس بحيث يصبحون قانرين حقاً على العمل والاتصال من أي مكان إلى أي مكان بأي شيء.

حصلت على مذاق ما سيأتي حين أمضيت صباح أحد الأيام في المقر العام في طوكيو لشركة إن تي تي نوكومو، العملاق الخلوي الياباني الذي يتقدم هذه العملية والمتقدم كثيراً على أميركا في عرض قابلية التشغيل المتبادل بشكل كامل في اليابان. ونوكومو مختصر لعبارة "إنجاز الاتصالات على الشبكة المحمولة"؛ وتعني أيضاً "أي مكان" في اليابانية. بدأ يومي في مقر نوكومو مع جولة بقيادة روبوط، انحنى أمامي بحسب العادات اليابانية وقادني بعد ذلك في جولة في صالة عرض نوكومو، التي تعرض الآن الهواتف الخلوية الفيديوية المحمولة باليد بحيث يمكنك أن ترى الشخص الذي تتكلم معه.

"يستعمل الشبان هواتفنا الجواله اليوم كهواتف فيديوية مزبوجة"، أوضح تامون متسويشي، نائب الرئيس الأول من "قسم العمل في كل مكان" في نوكومو. "ياخذ الجميع هواتفهم، ويبدؤون الاتصال بعضهم ببعض ويجرون محادثات بصرية. بالطبع هناك بعض الأشخاص الذين يفضلون أن لا يروا وجوه بعضهم البعض". وبفضل تقنية نوكومو، إذا كنت لا تريد إظهار وجهك يمكنك أن تستبدل به شخصية من شخصيات الرسوم المتحركة وتعالج لوحة المفاتيح بحيث لا تتكلم الشخصية عنك فقط، بل تغضب عنك وتبتهج عنك أيضاً. "لذلك إنه هاتف محمول، وآلة تصوير فيديوية، لكنه تطور أيضاً إلى حد أن له وظائف مشابهة للحاسوب الشخصي"، أضاف. "تحتاج لتحريك أزرارك بسرعة [بإبهامك]. ندعو أنفسنا 'أناس الإبهام'. فالشابات في المدرسة العليا يمكن أن يحركن أصابع الإبهام بسرعة أكبر الآن مما يمكنهن الطباعة على الحاسوب الشخصي".

بالمناسبة، سألت، ما الذي يقوم به "قسم العمل في كل مكان"؟

"بعد أن رأينا انتشار الإنترنت حول العالم"، أجاب متسويشي، "نعتقد أن علينا أن نعرض الخطوة التالية. كان الاتصال بالإنترنت حتى اليوم في الأغلب بين الأفراد - البريد إلكتروني ومعلومات أخرى. لكن ما بدأنا نراه الآن هو الاتصال بين الأفراد والماكينات وبين الماكينات والماكينات. إننا نتحرك إلى ذلك النوع من الظاهرة، لأن الناس تحتاج إلى اتباع نمط حياة أغنى، وتريد ممارسات أكفا في الأعمال التجارية... لذلك يستعمل الشبان الحاسوب الشخصي في حياتهم العملية في المكاتب، لكن في وقتهم الخاص تستند أساليب حياتهم على الهاتف المحمول. هناك الآن حركة نامية للسماح بتسديد المدفوعات عن طريق الهاتف المحمول. فباستخدام البطاقة الذكية ستكون قادراً على تسديد المدفوعات في المتاجر الافتراضية والمتاجر الذكية. لذلك إلى جانب ماكينة النقد سيكون هناك قارئ بطاقة، وما عليك سوى مسح هاتفك ليصبح بطاقة ائتمانك أيضاً..."

"إننا نعتقد أن الهاتف المحمول سيصبح الضابط الضروري لحياة الأشخاص"، أضاف متسويشي، غافلاً عن المعنى المزبوج للكلمة الإنكليزية "ضبط". "على سبيل المثال، في الحقل الطبي سيكون نظام التحقق من هويتك وسيكون بوسعك أن تتفحص سجلاتك الطبية، ولكي تسدد مدفوعاتك يجب أن تحمل هاتفاً محمولاً. لن تكون قادراً على العيش من دون هاتف محمول، وسيقوم بضبط بعض الأمور في البيت أيضاً. نعتقد أننا نحتاج إلى توسيع مدى الماكينات التي يمكن أن يتحكم بها الهاتف المحمول".

هناك الكثير من الأسباب التي تدعو إلى القلق في المستقبل، من أن يغري الأولاد على الإنترنت من خلال هواتفهم الخلوية، إلى صرف المستخدمين وقتاً أكثر من اللازم في لعب ألعاب الهاتف التي لا تستدعي الكثير من التفكير، إلى استعمال الناس آلات التصوير في هواتفهم لكل أنواع النشاطات المحظورة. فبعض اليابانيين كانوا يدخلون المكتبات، ويأتون بكتب الطبخ، ويلتقطون صور الوصفات ويخرجون بعد ذلك. لحسن الحظ، تصدر آلات التصوير في الهواتف ضجة عندما تلتقط صورة، بحيث يعرف صاحب المتجر، أو الشخص الواقف إلى جانبك في غرفة استبدال الملابس أنه على الكاميرا الخفية. لأن آلة تصوير



هاتفك المتصلة بالإنترنت ليست مجرد آلة تصوير؛ إنها أيضاً ناسخة، ذات قدرة عالمية على التوزيع.

تعمل نوكومو الآن مع شركات يابانية أخرى على ترتيب متقدم. فقد تكون ماشياً في الشارع وترى ملصق حفلة موسيقية لمانونا في طوكيو، سيكون للملصق رمز قضيبوي ويمكنك أن تشتري تذاكر بمجرد مسح الرمز القضيبوي. الملصق الآخر قد يكون للقرص المدمج الجديد لمانونا. ما عليك سوى مسح الرمز القضيبوي بهاتفك الخلوي وسيعطيك عينة من الأغاني. إذا أحببتها، تقوم بالمشح ثانياً ويمكنك أن تشتري الألبوم بأكمله وسيسلم إلى بيتك. لا عجب أن زميلي من "نيويورك تايمز" في اليابان، تود زاون، المتزوج من امرأة يابانية، أشار إليّ بأن هناك كثيراً من المعلومات التي يمكن لليابانيين أن يدخلوها الآن من هواتفهم اللاسلكية المتصلة بالإنترنت "بحيث إنني عندما أكون مع أنسابي اليابانيين ويكون لدى أحدهم سؤال، فإن أول ما يقومون به هو الوصول إلى الهاتف".

أنا أشعر بالتعب لمجرد الكتابة عن كل هذا. لكن من الصعب المبالغة في مقدار تضخيم عامل التسطيع العاشر هذا - المنشطات - كل الأشكال الأخرى من التعاون وتفعيل قدراتها. فهذه المنشطات ستجعل بالتأكيد الإبداع المفتوح المصدر مفتوحاً أكثر بكثير، لأنها ستمكّن مزيداً من الأفراد من التعاون بعضهم مع بعض بطرق أكثر ومن أماكن أكثر من أي وقت مضى. وستعزز تلزيم الأعمال إلى الخارج، لأنها ستسهل أكثر على أي قسم في أي شركة أن يتعاون مع شركة أخرى. وستحسن سلاسل التوريد، لأن المقرر سيتمكن من الارتباط الفوري بكل موظف فردي يجهز الرفوف، وكل طرد منفرد، وكل مصنع صيني يصنع المواد. وستعزز التلزيم الداخلي - ولوج شركة مثل يو بي إس إلى أعماق مؤسسة للبيع بالفرق وإدارة سلسلة توريدها بأكملها، مستخدمة السائقين الذين يستطيعون التفاعل مع مخازنها، ومع كل زبون، من خلال أجهزة بي دي أي الخاصة بهم. ومن الواضح جداً، أنها ستعزز جلب المعلومات - أي القدرة على إدارة سلسلة توريد معارفك الخاصة.

أعطاني السير جون روز، الرئيس التنفيذي لروز رويس، مثلاً رائعاً على مقدار تحسين اللاسلكي والمنشطات الأخرى قدرة روز رويس على إنجاز تدفق

الأعمال وأشكال جديدة أخرى من التعاون مع زبائننا. لنقل أنك الخطوط الجوية البريطانية وأنتك تسير بوينغ 777 عبر الأطلسي. في مكان ما فوق غرينلاند، يصاب أحد محركات رولز رويس بصاعقة. قد يقلق المسافرون والطيّارون، لكن ليس هناك حاجة إلى ذلك. رولز رويس تهتم بالأمر. فمحرك رولز رويس مرتبط عبر جهاز استقبال وإرسال بقمر اصطناعي ويبيث بيانات حول وضعه وأدائه، في جميع الأوقات، إلى حاسوب في غرفة عمليات رولز رويس. ينطبق ذلك على العديد من محركات الطائرات من طراز رولز رويس قيد الخدمة. وبفضل الذكاء الاصطناعي في حاسوب رولز رويس، المستند إلى الخوارزميات المعقدة، يمكنه أن يتعقب الأشياء الشاذة في محركاتها أثناء الخدمة. ويعرف الذكاء الاصطناعي في حاسوب رولز رويس أن هذا المحرك ربما أصيب بصاعقة، ويرسل تقريراً إلى مهندس في رولز رويس.

"يمكننا عن طريق البيانات الفورية التي نستلمها عن طريق الأقمار الاصطناعية، أن نتعرف إلى 'حدث' ما ويمكن لمهندسينا إجراء تشخيص عن بُعد"، قال روز. "وفي الظروف الطبيعية، بعد أن يصاب المحرك بصاعقة يجب أن تهبط الطائرة، تتصل بالمهندس، وتجري كشفاً بصرياً، وتقرر مقدار الضرر المحتمل وإذا كان يجب تأخير الطائرة لكي يجري إصلاحها".

"لكن، تذكر، لا تملك شركات الطيران هذه كثيراً من الوقت في المطارات. إذا تأخرت هذه الطائرة، تنزل الأطقم، وتترك موقعك للعودة بالطائرة إلى المقر. فالبقاء يصبح مكلفاً جداً. ويمكننا أن نراقب ونحلل أداء المحرك آلياً على الفور، مع مهندسينا الذين يتخذون القرارات بشأن ما هو مطلوب بالضبط لدى هبوط الطائرة. وإذا أمكن أن نقرر من خلال المعلومات التي لدينا عن المحرك أن أي تدخل أو حتى أي فحص غير مطلوب، يمكن أن تعود الطائرة في الموعد المحدد، وذلك يوفر الوقت والمال لزبائننا".

محركات تتكلم مع الحواسيب، وتتكلم مع أشخاص، وتردّ على المحركات، ويليها أشخاص يتكلمون مع أشخاص - كل هذا يعمل من أي مكان إلى أي مكان. ذلك ما يحدث عندما يبدأ كل عوامل التسطيع بالحصول على دفعات هائلة من كل المنشطات.

هل بإمكانك أن تسمعني الآن؟

## الفصل الثالث

# التقارب الثلاثي

ما التقارب الثلاثي؟ لكي أوضح ما أعني، دعني أروي قصة شخصية وأشاركك في أحد الإعلانات التلفزيونية التجارية المفضلة لدي.

حدثت القصة في آذار/مارس 2004. كنت قد خططت للسفر من بالتي مور إلى هارتفورد على متن الخطوط الجوية ساوثوست لزيارة ابنتي أورلي، التي تدرس في نيو هافن، كونيتيكت. ولأنني رجل محب للتقنية، لم أعبأ بالذاكرة الورقية بل طلبت تذكرة إلكترونية عبر أميركان إكسبرس. وكما يعرف كل من يسافر بانتظام على متن ساوثوست، ليس لشركة الطيران ذات الأسعار الرخيصة مقاعد محجوزة. فعندما تصل إليها، تقول تذكرتك ببساطة إيه، أو بي، أو سي، ويتم إجلاس حملة الإيه أولاً، ثم حملة البي، وأخيراً حملة السي. وكما يعرف المخضرمون مع ساوثوست أيضاً، ينبغي تجنب أن تكون من الفئة سي. ففي هذه الحال، ستنتهي بالتأكيد تقريباً في مقعد متوسط من دون مكان لتضع محمولاتك في المقصورات الفوقية. وإذا أردت أن تجلس في مقعد قرب الممر أو النافذة وتكون قادراً على تخزين حاجياتك، يجب أن تكون من الفئة إيه. ولأنني كنت أحمل بعض حقائب الملابس لابنتي، أردت بالتأكيد أن أكون من الفئة إيه. لذلك نهضت مبكراً لأضمن الوصول إلى مطار بالتي مور قبل خمس وتسعين دقيقة من توقيت الإقلاع المحدد. ومشيت إلى ماكينة التذاكر الإلكترونية لشركة طيران ساوثوست، وأدخلت بطاقة ائتماني، واستعملت الشاشة التي تعمل باللمس للحصول على تذكرتي - رجل حديث جداً، حقاً؟ فخرجت التذكرة موسومة بالحرف بي.



استشطت غيظاً. "كيف يمكن أن أكون من الفئة بي؟ حدثت نفسي، وأنا أنظر إلى ساعتني. "لا يمكن أن يكون العديد من الناس وصلوا إلى هنا قبلي. لا بد من وجود تلاعب! الماكينة ثابتة! وهي ليست أكثر من ماكينة تعمل بالنقود!"

مشيت متثاقلاً، ومررت بالآمن، واشتريت كعكة سينابون، وجلست مكتئباً في آخر الخط بي، منتظراً إبخالي فأتمكن من أن أبحث عن مكان في المقصورات الفوقية. بعد أربعين دقيقة، نودي للرحلة. راقبت من الخط بي وأنا أحسد جميع حملة البطاقات إيه فيما يدخلون أمامي، مع إحساس بالتفوق لا يكاد يمكن أن يكتشف. وبعد ذلك عرفت السبب.

كان الكثيرون في الخط إيه لا يحملون تذاكر إلكترونية عادية مثل تذكرتي. كانوا يحملون ما بدا لي مثل قطع مجعدة من ورق الطباعة البيضاء، لكنها لم تكن فارغة. كانوا يحملون بطاقات ركوب تحمل رمزاً قضيبية مطبوعة عليها، كما لو أنهم نزلوا بطاقات ركوب الطائرة من الإنترنت في البيت وطبعوها على طابعاتهم المنزلية. وهو ما عرفت بسرعة أنهم فعلوه بالضبط. لم أكن أعرف ذلك، لكن ساوثوست أعلنت مؤخراً أنه منذ الساعة 12:01 صباحاً في الليلة السابقة للطيران، يمكنك أن تنزل تذكرتك في البيت، وتطبعها، وبعد ذلك يقوم وكيل الباب بمسح الرمز القضيبية قبل أن تصعد.

"فريدمان"، حدثت نفسي، وأنا أنظر إلى هذا المشهد، "أنت خالق جداً بالقرن العشرين... وخالق جداً بالعوالم 2.0". في العوالم 1.0 كان هناك وكيل تذاكر. في العوالم 2.0 حلت ماكينة التذاكر الإلكترونية محل وكيل التذاكر. في العوالم 3.0 أنت وكيل تذاكر الخاص.

جاء الإعلان التلفزيوني التجاري من شركة كونيكا مينولتا بزنس تكنولوجيا عن أداة متعددة الأغراض جديدة تباعها الشركة اسمها بزهب bizhub (محور الأعمال)، وهي ماكينة مكتبية تسمح لك بالطباعة بالأسود والأبيض أو بالألوان، أو نسخ مستند، أو إرساله بالفاكس، أو مسحه ضوئياً، أو مسحه لإرساله بالبريد الإلكتروني، أو إرساله بالفاكس عبر الإنترنت - وكل ذلك من الماكينة نفسها. يبدأ الإعلان التجاري بالتنقل بسرعة بين رجلين، واحد في مكتبه والآخر واقف قرب ماكينة بزهب. إنهما قريبان جداً أحدهما من الآخر للتحدث معاً

برفع صوتيهما. نوم نو منصب كبير لكنه بطيء الاستيعاب - إنه من النوع الذي لم يجار التكنولوجيا المتغيرة (نوعي من الرجال!). يمكنه أن يرى تيد واقفاً قرب ماكينة بزهب عندما يميل إلى الخلف في كرسيه وينظر إلى الخارج من باب مكتبه.

نوم: (عند منضدته) هاي، أحتاج إلى ذلك المخطط.

تيد: (عند بزهب) سارسله بالبريد الإلكتروني الآن.

نوم: هل ترسله بالبريد الإلكتروني من ماكينة النسخ؟

تيد: لا، أرسله بالبريد الإلكتروني من بزهب.

نوم: بزهب؟ مهلاً، هل نسخت نسخي؟

تيد: فور أن أمسح هذا.

نوم: هل تجري مسحاً ضوئياً بجانب ماكينة البريد الإلكتروني؟

تيد: ماكينة البريد الإلكتروني؟ أنا بجانب ماكينة بزهب.

نوم: (محتاراً) تنسخ؟

تيد: (محاولاً أن يكون صبوراً) أرسل البريد الإلكتروني، ثم أمسح، ثم

أنسخ.

نوم: (بعد توقف طويل) بزهب؟

صوت: (على رسم متحرك لبزهب يصور وظائفها المتعددة) تعددية

استعمال مدهشة وأوان ممكن تحمل تكاليفها. هذه هي بزهب، من كونিকা مينولتا.

(تقطع الصورة عند نوم بمفرده عند ماكينة بزهب، يحاول رؤية ما إذا

كانت ستنزل قهوة أيضاً في قبحه).

استطاعت ساوثوست أن تعرض خدمة إصدار بطاقتها في البيت،

واستطاعت كونিকা مينولتا أن تعرض بزهب، بسبب ما أدعوه التقارب الثلاثي. ما

هي مكونات هذا التقارب الثلاثي؟ الجواب القصير: أولاً، نحو العام 2000، بدأت

عوامل التسطيح العشرة التي تناولناها في الفصل السابق تلتقي وتعمل معاً بطرق استحدثت ساحة لعب عالمية جديدة أكثر تسطحاً. وفيما تأسست ساحة اللعب الجديدة، بدأت الشركات والأفراد بتبني العادات، والمهارات، والعمليات الجديدة للحصول على أقصى ما تقدّمه. انتقلوا من الوسائل العمودية إلى حدّ كبير لابتكار القيمة إلى وسائل أفقية أكثر. وكان اندماج ساحة اللعب الجديدة لمزاولة الأعمال مع الطرق الجديدة للعمل التقارب الثاني، وقد ساعد ذلك في الواقع على إحداث مزيد من تسطح العالم. أخيراً، عندما أخذ يحدث كل هذا التسطيح، خرجت مجموعة جديدة تماماً من الناس، عدة مليارات، في الواقع، إلى ساحة اللعب من الصين، والهند، والإمبراطورية السوفياتية السابقة. وبفضل العالم المسطح الجديد، وأدواته الجديدة، تمكّن بعضهم على عجل من التعاون والتنافس مباشرة مع الآخرين. وكان ذلك التقارب الثالث. لننظر الآن في كل واحد بالتفصيل.

## التقارب الأول

كل عوامل التسطيح العشرة التي تناولناها في الفصل السابق موجودة منذ التسعينيات، إن لم يكن قبل ذلك. لكن كان لا بد لها أن تُنشر وتُجنر وترتبط بعضها ببعض لتفعل فعلها في العالم. على سبيل المثال، في وقت ما نحو العام 2003، أبركت الخطوط الجوية ساوثوست أن هناك ما يكفي من الحواسيب الشخصية، وما يكفي من النطاق العريض، وما يكفي من الخزن في الحواسيب، وما يكفي من العملاء الذين يحسنون التعامل مع الإنترنت، وما يكفي من الخبرة البرمجية في ساوثوست لابتكار نظام تدفق عمل يشجع عملاءها على تنزيل بطاقات ركوب الطائرة وطباعتها في البيت، بالسهولة نفسها لتنزيل قطعة من البريد الإلكتروني. واستطاعت ساوثوست أن تتعاون مع عملائها وأن يتعاونوا هم مع ساوثوست على نحو جديد. وفي الوقت نفسه تقريباً، تقارب تدفق برمجيات العمل وأجهزته بطريقة مكّنت كونيكا مينولتا من عرض المسح الضوئي، وإرسال البريد الإلكتروني، والطباعة، وإرسال الفاكس، والنسخ كلها من الماكينة نفسها. كان هذا التقارب الأول.



وكما أشار الاقتصادي من جامعة ستانفورد بول رومر، عرف الاقتصاديون منذ وقت طويل "أن هناك سلعاً متتامة تكمل إحداها الأخرى - حيث يكون الجيد من نوع ما أكبر قيمة بكثير لو توافر أيضاً الجيد من نوع ثان. فقد كان من الجيد أن تمتلك ورقاً ثم كان من الجيد أن تمتلك أقلام رصاص، وعندما تحصل على كمية أكبر من أحدهما تحصل على كمية أكبر من الآخر، وكلما تحسّنت نوعية أحدهما وتحسّنت نوعية الآخر، ارتفعت إنتاجيتك. هذا ما يعرف بالتحسين المتزامن للسلع المتتامة".

واعتقد أن فتح جدار برلين، وتطوير نتسكيب، وتدفق العمل، وتلزيم العمل إلى الخارج، ونقل العمل، وفتح المصادر، وتلزيم العمل في الداخل، وإنشاء سلاسل التوريد، وجلب المعلومات، والمنشطات التي تضخمها كلها يدعم أحدها الآخر، مثل السلع المتتامة. إنها تحتاج إلى الوقت فقط لكي تتقارب وتبدأ العمل معاً في طريقة متتامة ويحسن أحدها الآخر. وقد حلت نقطة التحول هذه نحو العام 2000.

كانت النتيجة النهائية لهذا التقارب استحداث ساحة لعب عالمية متصلة بالإنترنت تسمح لأشكال متعددة من التعاون - تشارك المعرفة والعمل - الفوري، من دون اعتبار للجغرافيا، أو المسافة، أو حتى اللغة في المستقبل القريب. لا يستطيع الجميع الوصول إلى هذه المنصة، أو ساحة اللعب، حتى الآن، لكنها مفتوحة اليوم أمام أناس أكثر في أماكن أكثر وأيام أكثر وبطرق أكثر من ذي قبل في تاريخ العالم. هذا ما أعنيه حين أقول إن العالم قد سطح. إنه التقارب المكمل لعوامل التسطيح العشرة، الذي أنشأ ساحة اللعب العالمية الجديدة ذات الأشكال المتعددة من التعاون.

## التقارب الثاني

عظيم، لكن لماذا بدأنا فقط في السنوات القليلة الماضية نرى في الولايات المتحدة هذا الارتفاع الكبير في الإنتاجية المرتبط بمثل هذه القفزة التكنولوجية؟ الإجابة:

لأن كل التكنولوجيات المحيطة تستغرق بعض الوقت، وتحتاج آليات الأعمال وعاداتها إلى الاستفادة القصوى منها، لتتقارب وتحدث الاختراق التالي في الإنتاجية.

إن إطلاق تكنولوجيا جديدة لا يكفي لوحده أبداً. فالزيادات الكبيرة في الإنتاجية تأتي عندما تندمج التكنولوجيا الجديدة مع طرق جديدة لممارسة العمل. فقد تعززت إنتاجية متاجر وال مارت كثيراً عندما اجتمعت مخازن الصناديق الكبيرة - حيث يمكن أن يشتري الناس تجهيزات الصابون لسته أشهر - مع الأنظمة الجديدة لإدارة سلاسل التوريد الأفقية التي سمحت لوال مارت فوراً أن تربط بين ما يرفعه مستهلك عن الرف في وال مارت في مدينة كانساس مع ما ينتجه مورد وال مارت في الصين الساحلية.

عندما قدمت الحواسيب أولاً إلى المكاتب، توقع الجميع ارتفاعاً كبيراً للإنتاجية. لكن ذلك لم يحدث مباشرةً، وهو ما أثار خيبة الأمل وقليلاً من التشويش في الوقت نفسه. وقال الاقتصادي البارز روبرت سولو مستهزئاً إن الحواسيب في كل مكان - ماعداً "في الإحصائيات الخاصة بالإنتاجية".

وفي مقالة مهمة في العام 1989، بعنوان "الحاسوب والدينامو: التناقض الظاهري للإنتاجية الحديثة في مرآة غير بعيدة جداً"، شرح المؤرخ الاقتصادي بول أ. ييفيد مثل هذا التأخر بالإشارة إلى سابقة تاريخية. لاحظ أنه عندما اخترع المصباح في العام 1879، استغرقت الكهرباء عدة عقود لتتطلق وتترك أثراً كبيراً في الاقتصاد والإنتاجية. لماذا؟ لأنه لا يكفي فقط تركيب محركات كهربائية والتخلي عن التكنولوجيا القديمة - الماكينات البخارية. فقد كان لا بد من إعادة تشكيل طريقة التصنيع بأكملها. وفي حالة الكهرباء، كما أشار ييفيد، كان الاختراق الرئيسي في طريقة إعادة تصميم المباني وخطوط التجميع وإدارتها. فالمصانع في عصر البخار كانت عبارة عن مبانٍ ثقيلة ومكلفة ومتعددة الطوابق، مصممة لاستيعاب الأحزمة الثقيلة وأبوات النقل الكبيرة الأخرى المطلوبة لتشغيل الأنظمة العاملة بالبخار. وعندما أدخلت المحركات الكهربائية القوية الصغيرة، تمنى الجميع أن ترتفع الإنتاجية بسرعة. لكن ذلك استغرق وقتاً. فللحصول على كل أوجه التوفير، كان عليك أن تعيد تصميم ما يكفي من المباني.

وكان عليك الحصول على مصانع طويلة، ومنخفضة، ورخيصة البناء، ومؤلفة من طابق واحد، مزودة بمحركات كهربائية صغيرة تشغل ماكينات من كل الأحجام. وعندما توافرت كتلة حرجية من مصممي المصانع والمهندسين الكهربائيين والمدراء أصحاب الخبرة، الذين يدركون أوجه التكامل بين المولد الكهربائي، وإعادة تصميم المصنع، وإعادة تصميم خطوط الإنتاج، بدأت الكهرباء تحقق ارتفاع الإنتاجية الاختراقي حقاً في التصنيع، كما كتب ليفيد.

الأمر نفسه يحدث اليوم مع تسطّيح العالم. فالعديد من عوامل التسطّيح العشرة كان موجوداً منذ سنوات. لكن لكي تستشعر التأثيرات الكاملة للتسطّيح، لم نحتج إلى أن تتقارب عوامل التسطّيح العشرة فقط وإنما إلى شيء آخر أيضاً. احتجنا إلى ظهور كادر كبير من المدراء، والمبتكرين، ومستشاري الأعمال، والمدارس التجارية، والمصممين، وإخصائيي تكنولوجيا المعلومات، والمدراء التنفيذيين، والعمال لكي يتعاملوا بارتياح مع أنواع عمليات التعاون الأفقي واستحداث القيمة وعاداتها ويطوّروها بحيث يمكن أن تستغل ساحة اللعب الجديدة الأكثر تسطحاً. باختصار، أنجب تقارب عوامل التسطّيح العشرة تقارباً بين مجموعة ممارسات الأعمال ومهاراتها التي يمكن أن تستخرج أقصى ما يمكن من العالم المسطح. وبعد ذلك بدأ الاثنان يعرّز أحدهما الآخر بشكل متبادل.

"عندما سأل الناس، لماذا لم تؤد ثورة المعلومات إلى ارتفاع الإنتاجية على الفور؟ كانت الإجابة كما يقول رومر "لأنكم بحاجة إلى أكثر من مجرد حواسيب جديدة. أنتم بحاجة إلى آليات عمل جديدة وأنواع جديدة من المهارات التي تتماشى معها. إن الطريقة الجديدة للعمل تجعل تكنولوجيا المعلومات أكثر قيمة، وتكنولوجيات المعلومات الجديدة والأفضل تجعل الطرق الجديدة للعمل أمراً ممكناً أكثر".

لقد كانت العولمة 2.0 حقاً عصر استعمال الحواسيب الكبرى، الذي كان عمودياً جداً - موجهاً إلى القيادة والسيطرة، فيما مالت الشركات وأقسامها الفربية إلى أن تكون منظمة في مستودعات عمودية. أما العولمة 3.0، المبنية حول تقارب عوامل التسطّيح العشرة، ولاسيما اجتماع الحاسوب الشخصي، والمعالج الدقيق،



والإنترنت، والألياف الضوئية، فقد قلبت ساحة اللعب بشكل كبير من ساحة منظّمة من الأعلى إلى الأسفل إلى ساحة منظّمة بشكل أفقي. وعزّز ذلك بطبيعة الحال ممارسات الشركات الجديدة وطالب بها، وهي لا تقوم على القيادة والسيطرة بقدر ما تقوم على الاتصال والتعاون الأفقي.

"انتقلنا من سلسلة القيادة العمودية لابتكار القيمة إلى سلسلة قيادة أفقية أكثر لابتكار القيمة"، كما أوضحت كارلي فيورينا. فالإبداع في شركات مثل إتش بي، كما قالت، يأتي الآن بشكل متزايد وفي أغلب الأحيان من التعاون الأفقي بين الأقسام المختلفة والفرق المنتشرة في كل أنحاء العالم. على سبيل المثال، تعاونت إتش بي، وسيسكو، ونوكيا أخيراً على تطوير آلة تصوير/هاتف خلوي يرسل صورته الرقمية إلى طابعة إتش بي، التي تطبعها بسرعة. فقد طوّرت كل شركة اختصاصاً تكنولوجياً معقداً جداً، لكنها لم تتمكن من إضافة القيمة إلا عندما اجتمع اختصاصها بشكل أفقي مع اختصاصي الشركتين الآخرين.

وأضافت فيورينا، "تتطلب كيفية التعاون والإدارة بشكل أفقي مجموعة مختلفة تماماً من المهارات" عن المقاربات التقليدية القائمة من الأعلى للأسفل.

دعني أعرض فقط بضعة أمثلة. في السنوات الخمس الماضية، انتقلت إتش بي من شركة تملك سبعة وثمانين سلسلة توريد مختلفة - يدار كل منها بشكل عمودي ومستقل، ولديه هرمية خاصة من المدراء ودعم من المكتب الخلفي - إلى شركة ذات خمس سلاسل توريد تدير أعمالاً بقيمة 50 مليار دولار، ويتم فيها التعامل مع وظائف مثل المحاسبة، والفوترة، والموارد البشرية من خلال نظام يشمل الشركة بأكملها.

واستغلت الخطوط الجوية ساوثوست تقارب عوامل التسطّيح العشرة لاستحداث نظام يستطيع فيه عملاؤها أن ينزّلوا بطاقات ركوب الطائرة من الإنترنت في البيت. لكن إلى أن غيّرت شخصياً عادات شراء البطاقة وأعدت هندسة نفسية لاتعاون أفقياً مع ساوثوست، لم ينتج هذا الاختراق التقني اختراقاً في الإنتاجية بالنسبة لي أو لساوثوست. فما يدور حوله إعلان بزهب التجاري هو الاختلاف بين المستخدم الذي يفهم التقنيات المتقاربة في ماكينة بزهب الجديدة (وكيف يحصل على أكبر قدر منها) والمستخدم في المكتب نفسه تماماً

الذي لا يفهمها. ولن ترتفع الإنتاجية في ذلك المكتب الخيالي قبل أن يغير الأخير عادات عمله، رغم أن المكتب يمتلك هذه الماكينة الجديدة المدهشة.

أخيراً، انظر في مثال دبليو بي بي - وهو ثاني أكبر ائتلاف للإعلان والتسويق والاتصالات في العالم. لم تكن دبليو بي بي، التي تتخذ من إنكلترا مقراً لها، موجودة قبل عشرين سنة كما نعرفها الآن. فهي نتاج اتحاد بعض أكبر الأسماء في هذا القطاع - من يونغ أند روبيكام إلى أوغليفي أند مانر إلى هيل أند نولتون. وقد أقيم التحالف لاجتذاب عدد متزايد من احتياجات العملاء الكبار التسويقية، مثل الإعلان، والبريد المباشر، وشراء وسائل الإعلام، وإصدار العلامات التجارية.

يقول آلن آمسون، مدير إدارة شركة تطوير الأسماء التجارية التابعة لدبليو بي بي، لاندور أسوشيتس، "كان التحدي الكبير الذي تواجهه دبليو بي بي منذ سنوات كيفية حمل شركاتها الخاصة على التعاون. لكن الآن لم يعد يكفي في أغلب الأحيان مجرد جعل الشركات في دبليو بي بي تعمل معاً. فنحن نجد أنفسنا على نحو متزايد نضم أفراداً من داخل كل هذه الشركات لتشكيل فريق متعاون محدد لعميل واحد فقط. ولم يكن الحل الذي يولد القيمة لذلك العميل موجوداً في أي شركة أو حتى في التكامل التقليدي للشركات، بل يجب تفصيله على مقياس العميل بشكل محدد. لذلك لا بد لنا أن نذهب إلى داخل المجموعة الكاملة وننتقي الشخص الملائم للإعلان، للعمل مع الشخص الملائم لتطوير العلامات التجارية، ومع الشخص الإعلامي الملائم لهذا العميل المعين".

عندما قررت جي إي في العام 2003 فصل أعمالها التأمينية التجارية إلى شركة منفصلة، جمعت دبليو بي بي فريقاً محدداً لمعالجة كل شيء من تسمية الشركة الجديدة - جنوورث - نزولاً إلى حملة إعلاناتها الأولى وبرنامج تسويقها المباشر. يقول آمسون، "عليك كقائد في هذه المؤسسة أن تفهم اقتراح القيمة المطلوب لكل عميل لكي تحدد بعد ذلك المواهب الفردية ثم تجمعها من القوة العاملة التابعة لدبليو بي بي بحيث تشكل في الواقع شركة افتراضية لذلك العميل فقط. بل إننا في حالة جي إي، أعطينا اسماً إلى الفريق التعاوني الافتراضي الذي شكلناه: كلاماث كوميونيكيشينز".

عندما تسطح العالم، تكيّفت دبليو بي بي مع استخلاص أقصى ما تستطيع من نفسها. فقد غيرت تصميم مكاتبها وممارساتها، مثل تلك الشركات التي عدّلت مصانعها العاملة على البخار لتعمل على المحرّك الكهربائي. لكن دبليو بي بي لم تتخلّص من كل جذرائها فقط، بل تخلّصت من كل طوابقها. فقد نظرت إلى كل مستخدميها في شركاتها كافّة كمجموعة واسعة من الإخصائيين الأفراد الذين يمكن أن يُجمعوا أفقياً في فرق تعاونية، تبعاً للطلبات الفريدة لأي مشروع محدد. ويصبح ذلك الفريق بعد ذلك شركة جديدة واقعية تحمل اسمها الخاص.

سيمضي وقت قبل أن يكتمل ترتيب ساحة اللعب الجديدة وممارسات العمل الجديدة. والعمل جارٍ على قدم وساق. لكن ثمة تحذير صغير. إنه يتقدّم بسرعة أكبر بكثير مما تعتقد، وهو يحدث عالمياً.

تذكر، كان ذلك تقارباً ثلاثياً!

### التقارب الثالث

عندما أنهينا ابتكار هذا الملعب الجديد والأكثر أفقية، بدأت الشركات والأفراد في الغرب بشكل رئيسي بالتكيف معه، وسرعان ما وجد ثلاثة مليارات نسمة كانوا مجمدين خارج الملعب أنفسهم فجأة وقد تحرروا ليتصلوا مع كل شخص آخر ويلعبوا معه.

وباستثناء أقلية صغيرة جداً، لم يحدث من قبل أن سُمح لهؤلاء الثلاثة مليارات نسمة بالتنافس والتعاون، لأنهم عاشوا في اقتصادات مغلقة على نطاق واسع ضمن هياكل سياسية واقتصادية هرمية وعمودية. إنني أقصد بذلك شعب الصين، والهند، وروسيا، وأوروبا الشرقية، وأميركا اللاتينية، وآسيا الوسطى. فقد انفتحت اقتصاداتهم ونظمهم السياسية كلها أثناء التسعينيات، بحيث تزايدت حرية شعوبها في الانضمام إلى لعبة السوق الحرة. ومتى تقاربت هذه المليارات الثلاثة في ساحة اللعب الجديدة والعمليات الجديدة؟ أثناء تسطّيح الملعب، وتحديدًا عندما استطاع ملايين منهم أن يتنافسوا ويتعاونوا بشكل متساو أكثر، وبشكل أفقي



أكثر، وبالألوات الأرخص والمتوافرة أكثر من أي وقت مضى. وبفضل تسطیح العالم، لم يكن على العديد من هؤلاء المشتركين الجدد أن يتركوا البيت لكي يشاركوا. فقد جاءت ساحة اللعب إليهم بفضل عوامل التسطیح العشر!

إنه هذا التقارب الثلاثي - للاعبين الجدد، في ساحة لعب جديدة، حيث يطوّرون العمليات والعادات الجديدة للتعاون الأفقي - الذي أعتقد أنه القوة الأكثر أهمية التي تصوغ الاقتصاد والسياسة العالميين في بداية القرن الحادي والعشرين. فإعطاء العديد من الناس فرصة الحصول على كل أدوات التعاون، إلى جانب إمكانية الوصول إلى مليارات صفحات المعلومات الأولية من خلال محركات البحث والويب، يضمن أن يأتي الجيل المقبل للإبداع من جميع أنحاء العالم المسطح. إن حجم المجتمع العالمي الذي سيصبح قريباً قادراً على المشاركة في كل أنواع الاكتشاف والإبداع شيء لم يشهده العالم من قبل.

أثناء الحرب الباردة كان هناك فقط ثلاث كتل تجارية رئيسية - أميركا الشمالية، وأوروبا الغربية، واليابان بالإضافة إلى شرق آسيا - وكانت المنافسة بين الكتل الثلاث خاضعة للسيطرة نسبياً، فكلهم كانوا حلفاء في الحرب الباردة على الجانب نفسه من خط الانقسام العالمي العظيم. وكان لا يزال هناك أيضاً الكثير من الجنرمان التي يختفي العمل والصناعات وراءها. وكانت معدلات الأجور في الكتل التجارية الثلاث متساوية تقريباً، والقوى العاملة تقريباً من الحجم نفسه، ومستويات التعليم متكافئة تقريباً. "كانت هناك منافسة نبيلة"، كما لاحظ رئيس إنتل كريغ باريت.

ثم جاء التقارب الثلاثي. فقد سقط جدار برلين، وانفتح مركز تسوق برلين، وفجأة دخل ثلاثة مليارات نسمة كانوا وراء الجدران الميدان العالمي المسطح.

إليك ما حدث بأرقام مدوّرة: طبقاً لدراسة أعدّها في تشرين الثاني/نوفمبر 2004 الاقتصادي في جامعة هارفرد ريتشارد بي فريمان، كان "العالم الاقتصادي العالمي" في العام 1985 يضمّ أميركا الشمالية، وأوروبا الغربية، واليابان، بالإضافة إلى أجزاء من أميركا اللاتينية، وإفريقيا، وبلدان شرق آسيا.

وبلغ العدد الإجمالي للسكان في هذا العالم الاقتصادي العالمي، المشتركين في التبادل والتجارة الدوليين نحو 2.5 مليار نسمة، كما قال فريمان.

وبحلول العام 2000، ونتيجة لانتهاء الشيوعية في الإمبراطورية السوفياتية، وتحول الهند عن الاكتفاء الذاتي، وانتقال الصين إلى رأسمالية السوق، ونمو السكان في جميع الأنحاء، توسع العالم الاقتصادي العالمي ليشمل ستة مليارات نسمة.

ونتيجة لهذا التوسع، دخل نحو 1.5 مليار عامل جديد قوة العمل الاقتصادية العالمية، كما قال فريمان، وهو تقريباً ضعف العدد الذي سيكون لدينا في العام 2000 لو أن الصين، والهند، والإمبراطورية السوفياتية لم تلتحق.

ربما يمتلك 10 بالمئة فقط من القوة العاملة الجديدة، 1.5 مليار نسمة، التي دخلت الاقتصاد العالمي التعليم والقدرة على الاتصال اللازمين للتعاون والتنافس في مستوى ذي مغزى. لكن الرقم لا يزال 150 مليون شخص، أي تقريباً حجم القوة العاملة الأميركية بأكملها. وقال باريت، "لا يمكن جلب ثلاثة مليارات نسمة إلى الاقتصاد العالمي بين ليلة وضحاها من دون نتائج ضخمة، خصوصاً من ثلاثة مجتمعات [مثل الهند، والصين، وروسيا] ذات تراث تربوي غني".

نلك صحيح تماماً. وكثير من أولئك العمال الجدد لا يمشون فقط في ساحة اللعب. فذلك ليس تقارباً ثلاثياً بطيء الحركة. إنهم يهرولون هناك بل يركضون بأقصى سرعة. فمتى تسطح العالم وتوفرت الأشكال الجديدة للتعاون أمام عدد متزايد من الناس، سيكون الفائزون أولئك الذين يكتسبون العادات، والعمليات، والمهارات بسرعة كبيرة جداً - وليس هناك ببساطة ما يضمن أن الأميركيين أو الأوروبيين الغربيين هم الذين سيتقدمون بشكل دائم. وليكن معلوماً أن هؤلاء اللاعبين الجدد يخطون في ساحة اللعب متحررين من أي إرث، أي أن العديد منهم كانوا حتى الآن متأخرين وبوسعهم أن يقفزوا مباشرة إلى التكنولوجيات الجديدة دون حاجة إلى القلق بشأن كل التكاليف المنخفضة للأنظمة القديمة. ويعني ذلك أنهم يمكن أن يتقدموا بسرعة كبيرة جداً لتبني آخر التكنولوجيات الحديثة، ولذلك تزيد أعداد الهواتف الخلوية المستعملة في الصين اليوم عن تعداد السكان في الولايات المتحدة. فقد تجاوز العديد من الصينيين مرحلة الخطوط

الهاتفية الثابتة. وأخجل الكوريون الجنوبيون الأميركيين لناعية استعمال الإنترنت وانتشار النطاق العريض.

نميل إلى التفكير بالتجارة والاقتصاد العالميين باعتبارهما شيئاً يقوده صندوق النقد الدولي، ومجموعة الثمانية، والبنك الدولي، ومنظمة التجارة العالمية، والمعاهدات التجارية التي يصوغها وزراء التجارة. لا أريد القول إن هذه الوكالات الحكومية عديمة الجدوى. وهي ليست كذلك. لكنها ستصبح أقل أهمية. ففي المستقبل ستُقاد العولمة على نحو متزايد من قبل الأفراد الذين يدركون العالم المسطح، ويكيفون أنفسهم بسرعة مع عملياته وتكنولوجياته، ويبدؤون التقدم إلى الأمام - من دون أي معاهدات أو نصيحة من صندوق النقد الدولي. وهم سيكونون من كل أطراف الألوان ومن كل أركان العالم.

لن يشكّل الاقتصاد العالمي من الآن فصاعداً بالمشاورات الثقيلة لوزراء المالية بقدر ما سيشكّل بالانفجار التلقائي لطاقة الزيبين. نعم، لقد كبر الأميركيون مع الهيبين في الستينيات. وبفضل ثورة التكنولوجيا المتقدمة، أصبح العديد منا يابيين (yuppies، أي محترفون) في الثمانينيات. حسناً، دعني الآن أقدم الزيبين.

"لقد وصل الزيبون"، أعلنت المجلة الأسبوعية الهندية "أوتلوك". والزيبيون مجموعة ضخمة من الشبان الهنود الذين كانوا أول من بلغوا سن الرشد بعد أن انتقلت الهند بعيداً عن الاشتراكية وغطست برأسها قبل قدميها في التجارة العالمية وثورة المعلومات عبر تحويل نفسها إلى مركز خدمة للعالم. ودعت "أوتلوك" الزيبين في الهند "أولاد التحرير" وعرفت الزبيبي "بساكن مدينة أو ضاحية، بين الخامسة عشرة والخامسة والعشرين من العمر، ويتمتع بقدر كبير من الحيوية (zip) في خطواته. إنه ينتمي إلى جيل الزي. ويمكن أن يكون نكراً أو أنثى في المدرسة أو في سوق العمل. وهو يعبر بحرية عن مواقفه وطموحاته وتطلعاته. إنه هادئ، وواثق، ومبدع. ويسعى إلى التحديات، ويحب الأخطار، ويتجنب الخوف". ولا يشعر الزيبون الهنود بالذنب من جمع المال أو صرفه. وهم، كما يقول محلل هندي اقتبست عنه "أوتلوك"، "يقودهم الهدف، لا القدر، وينظرون إلى الخارج، لا الداخل، ويتحركون إلى أعلى، وغير عالقين في



محطات الحياة". وفي حين أن 54 بالمئة من الهنود دون الخامسة والعشرين - يبلغ العدد 555 مليون نسمة - يوجد في ست من كل عشر عائلات هندية زيببي واحد محتمل على الأقل. وليس لدى الزيببيين مجرد مطلب مكبوت للوظائف الجيدة؛ إنهم يريدون الحياة المرفهة.

لقد حدث كل ذلك بسرعة. أخبرني بي في كانان، الرئيس التنفيذي والشريك المؤسس لشركة مركز اتصالات الزبائن الهندية 7/24، إنه في العقد الأخير، انتقل من الخوف مما إذا كان سيعثر على عمل في أميركا إلى كونه واحداً من الشخصيات البارزة في تلزيم الخدمات من أميركا إلى بقية العالم.

"لن أنسى حين قدّمت طلباً للحصول على تأشيرة إلى الولايات المتحدة"، تذكر كانان. "كان ذلك في آذار/مارس 1991. كنت قد نلت شهادة بكالوريوس آداب في المحاسبة القانونية من معهد المحاسبين القانونيين [الهندي]. كنت في الثالثة والعشرين، وكانت صديقتي في الخامسة والعشرين. وكانت أيضاً محاسبة قانونية. تخرجت في سن العشرين وكنت أعمل لمجموعة تاتا للاستشارات. وكذلك صديقتي. وكلانا نلنا عروض عمل عبر مؤسسة توظيف متخصصة في استيراد المواهب الهندية للشركات في أميركا للعمل كمبرمجين في شركة آي بي إم. لذلك ذهبنا إلى القنصلية الأميركية في بومباي. كان مقر خدمة التوظيف في بومباي. في تلك الأيام، كان هناك دائماً طابور طويل جداً للحصول على التأشيرات إلى الولايات المتحدة، وكان هناك من ينامون في الطابور بالفعل ويحفظون الأماكن، وبوسعك أن تشتري مكانهم لقاء 20 روبية. لكننا ذهبنا لوحدها ووقفنا في الصف ودخلنا أخيراً لرؤية الرجل الذي يجري المقابلات. كان [مسؤولاً قنصلياً] أميركياً. كان عمله أن يطرح الأسئلة ويحاول أن يفهم إن كنا سننجز العمل ونعود بعد ذلك إلى الهند أو سنحاول البقاء في أميركا. وهم يحكمون على ذلك بحسب صيغة سرية ما. كنا ندعو ذلك 'باليانصيب' - تذهب وتقف في الطابور كأنه يانصيب حياة، لأن كل شيء يتوقف عليه".

كان هناك في الواقع كتب وحلقات دراسية في الهند مكرسة كلياً لموضوع الاستعداد لمقابلة تأشيرة العمل في السفارة الأميركية. وكانت الطريقة الوحيدة للمهندسين الهنود الماهرين حقاً أن يستغلوا موهبتهم. ويقول كانان، "أنكر إحدى

النصائح التي تدعو إلى أن تكون مهنياً. لذلك ارتديت أنا وصديقتي أفضل ما لدينا من ملابس. وبعد أن تنتهي المقابلة، لا يخبرك الرجل أي شيء. كان لا بد أن تنتظر حتى المساء لمعرفة النتائج. لكن في هذه الأثناء، تمضي نهارك منتظراً على أحر من الجمر. ولتبيد تفكيرنا، تمشينا فقط في شوارع بومباي وذهبنا للتسوق. كنا نمشي جيئةً وذهاباً، 'ماذا لو دخلت أنا ولم تدخل أنت؟ ماذا لو دخلت أنت ولم أدخل أنا؟' لا أستطيع إخبارك كم كنا قلقين، لأن الكثير يتوقف على ذلك. كان الأمر بمثابة عذاب. وهكذا في المساء عدنا وحصلنا كلانا على التأشيرة، لكنني نلت تأشيرة متعددة الدخول لخمس سنوات فيما نالت صديقتي تأشيرة ستة أشهر. أخذت تبكي لأنها لم تفهم ما يعنيه ذلك. 'لا يمكنني البقاء سوى ستة أشهر؟' حاولت أن أوضح لها بأنك تحتاجين فقط إلى الدخول وبعد ذلك يمكن أن يُحل كل شيء".

وفيما لا يزال العديد من الهنود راغبين في المجيء إلى أميركا للعمل والدراسة، يمكن بفضل التقارب الثلاثي أن يتنافس العديد منهم الآن على أعلى المستويات، وينالوا رواتب محترمة، بالبقاء في الوطن. ففي العالم المسطح، يمكنك الابتكار من دون الحاجة إلى الهجرة. ويقول كانان، "لن تجهد ابنتي بالطريقة نفسها". ففي العالم المسطح، كما أوضح، "ليس هناك أي ضابط تأشيرة يستطيع إبعادك عن النظام... إنه عالم الاتصال والتشغيل".

من أكثر المتصلين والمشغلين الذين التقيت بهم في الهند حيوية ونشاطاً راجيش راو، مؤسس دروفا إنترأكتيف ورئيسها التنفيذي، وهي شركة ألعاب هندية صغيرة مقرها في بنغالور. وإذا كان بوسعي أن أعرض عليك شخصاً واحداً يجسد التقارب الثلاثي، فهو راجيش. فهو وشركته يظهران ما يحدث عندما يتصل زيبى هندي بعوامل التسطيع العشرة.

تقع دروفا في منزل محوّل في شارع هادئ بحيّ سكني في بنغالور. عندما توقفت للزيارة، وجدت طابقين مليئين بمصممي الألعاب ورسمائها الهنود، المدرّبين على رسوم الحاسوب، يعملون على حواسيب شخصية، يرسمون ألعاباً مختلفة وشخصيات متحركة للعملاء الأميركيين والأوروبيين. وكان الرسّامون والمصممون يستمعون إلى الموسيقى بالسماعات وهم يعملون. ومن حين لآخر،

كانوا يستريحون بلعب لعبة جماعية على الحاسوب، يحاول فيها كل المصممين مطاردة وقتل أحدهم الآخر حالاً على شاشات حواسيبهم. وأنتجت دروفا بعض الألعاب الإبداعية جداً - من لعبة تنس الحاسوب التي يمكنك أن تلعبها على شاشة هاتفك الخلوي إلى لعبة بليار الحاسوب التي يمكنك أن تلعبها على حاسوبك الشخصي أو المحمول. وفي العام 2004، اشترت حقوق استعمال صورة تشارلي تشابلن لألعاب الحاسوب المحمول. ذلك صحيح - تمتلك شركة ألعاب هندية ناشئة حقوق استعمال صورة تشابلن اليوم في ألعاب الحاسوب المحمول.

وفي بنغالور وفي محادثات تالية عبر البريد الإلكتروني، سألت راجيش، وهو في أوائل الثلاثينيات من العمر، أن يخبرني كيف أصبح لاعباً فاعلاً في أعمال الألعاب العالمية من بنغالور.

قال راجيش، وهو رجل صغير الحجم نو شوارب ويمتلك طموح ملاكم من الوزن الثقيل "تعود اللحظة الحاسمة الأولى لي إلى أوائل التسعينيات. فبعد أن عشت وعملت في أوروبا، كطالب، كنت واضحاً في اختياري بأنني لن أغادر الهند. أريد أن أحقق شيئاً في الهند، شيئاً يلقي احتراماً عالمياً ويحدث تأثيراً في الهند. أطلقت شركتي في بنغالور كعملية من شخص واحد في 15 آذار/مارس 1995. وأعطاني أبي المال الأساسي للقرض المصرفي الذي اشترى لي حاسوباً وموبماً سرعته 14.4 كيلوبايت في الثانية. وبدأت أصنع تطبيقات متعددة الوسائط تستهدف قطاعات الصناعة والتعليم. وبحلول العام 1997، صرنا فريقاً من خمسة رجال. وأنجزنا بعض الأعمال التي شكلت فتحاً في الحقل الذي اخترناه، لكننا أدرکنا بأن ذلك لم يكن يشكل لنا تحدياً كافياً. انتهت دروفا 1.0.

"في آذار/مارس 1997، تشاركنا مع إنتل وأعدنا اختراع أنفسنا لتتحول إلى شركة ألعاب. ومع حلول منتصف العام، أظهرنا للاعبين العالميين ما نستطيع القيام به عن طريق تصميم الألعاب وتطوير الأجزاء الملزمة للألعاب المصممة من قبل الآخرين. وفي 26 تشرين الثاني/نوفمبر 1998، وقّعنا مشروعنا الرئيسي الأول لتطوير الألعاب مع إنفوغرامس إنترتينمنت، وهي شركة ألعاب فرنسية. وفي نظرة استرجاعية، أعتقد أن الصفقة التي حققناها كانت بسبب الموقف العملي لرجل واحد في إنفوغرامس أكثر من أي شيء آخر. لقد أنجزنا عملاً عظيماً في



اللعبة، لكنها لم تُنشر قط. كانت ضربة كبيرة لنا، لكن نوعية عملنا تحدت عن نفسها، لذلك بقينا صامدين. وكان الدرس الأهم الذي تعلمناه: يمكننا أن ننجز، لكن علينا أن نكون أنكياء. لم يكن النجاح الكامل أو لا شيء - أي التوقيع على عقد لصنع لعبة كاملة أو لا شيء على الإطلاق - أمراً محتملاً. كان لا بد لنا أن نعيد تحديد موقعنا. انتهت دروفا 2.0."

أدى ذلك إلى بداية عصر دروفا 3.0 - تحديد موقع دروفا كمقدم لخدمات تطوير الألعاب. فقطاع ألعاب الحاسوب هائل الحجم، وهو يحقق في كل سنة إيرادات أكبر مما تحققه هوليوود، ولديه بالفعل تقليد تلزيم بعض شخصيات الألعاب إلى بلدان مثل كندا وأستراليا. ويتابع راجيش، "في آذار/مارس 2001، أرسلنا عينة من لعبتنا الجديدة، حانة، إلى العالم. كان محورها يدور حول الغرب الأميركي الجامح، فيما المكان حانة في بلدة صغيرة بعد ساعات العمل، حيث النادل ينظف المكان... لم يكن أحد منا قد رأى قط حانة حقيقية قبل ذلك، لكننا بحثنا عن شكل الحانة وجوها مستخدمي الإنترنت وغوغل. كان اختيار الموضوع متعمداً. أردنا أن يقتنع العملاء المحتملون في الولايات المتحدة وأوروبا أن الهنود يمكنهم أن 'ينجحوا'. وحققت العينة نجاحاً، فقد جلبت لنا كمية كبيرة من العمل الملزم، وما زلنا شركة ناجحة منذ ذلك الوقت".

هل كان يمكنه أن يعمل ذلك قبل عقد من الزمن، قبل أن يصبح العالم مسطحاً إلى هذه الدرجة؟

"لا"، قال راجيش. كان لا بد أن تجتمع عدة أشياء معاً. الأول تركيب النطاق العريض الكافي بحيث يتمكن من إرسال محتوى اللعبة وأوامرها ذهاباً وإياباً بالبريد الإلكتروني بين شركته الخاصة وعملائه الأميركيين. والثاني، كما قال راجيش، انتشار استعمال الحواسيب الشخصية في المكاتب والبيوت، وتمكن الناس من استعمالها بيسر كبير في العديد من المهام. "لقد أصبحت الحواسيب الشخصية في كل مكان. وانتشارها مقبول نسبياً حتى في الهند اليوم".

لكن العامل الثالث كان ظهور برمجيات تدفق العمل وتطبيقات الإنترنت التي مكّنت دروفا من العمل كشركة متعددة الجنسيات من اليوم الأول: وورد، وأوتلوك، ونتميتنغ، وثردي دي أستوديو ماكس. لكن غوغل كان مفتاح كل ذلك. "إنه رائع"،

كما يقول راجيش. "فمن الأشياء التي تثير دائماً مشكلة لعملائنا من الغرب، 'هل سيتمكن الهنود من فهم الفروق الدقيقة غير الملحوظة للمضمون الغربي؟' وهو سؤال صحيح جداً إلى حد كبير. لكن الإنترنت ساعدتنا في مراكمة أنواع مختلفة من المضامين بكبسة زر، واليوم إذا طلب شخص ما منك أن تجعل شيئاً يبدو مثل طوم وجيري، ما عليك إلا أن تكتب 'طوم وجيري' في محرك البحث غوغل لتحصل على كميات كبيرة من الصور والمعلومات والمراجعات والأوصاف حول طوم وجيري، التي يمكنك أن تقرأها وتحاكيها".

وفيما كان الناس يركزون على ازدهار الدوت كوم وانهارها، أوضح راجيش، كانت الثورة الحقيقية تحدث بشكل هادئ أكثر. فقد أخذ الناس في كل أنحاء العالم، وبشكل جماعي، يعتادون على استعمال البنية التحتية العالمية الجديدة بيسر. ويقول راجيش، "إننا في بداية الطريق إلى الكفاءة في استعمالها. وهناك الكثير مما يمكننا أن نفعله باستخدام هذه البنية التحتية، بينما يتحول المزيد من الأشخاص للعمل من دون ورق في مكاتبهم ويدركون أن المسافات لا تهم حقاً... سيوفر ذلك دفعة فائقة. وسيصبح العالم مختلفاً حقاً".

علاوة على ذلك، في الماضي، كانت أسعار هذه البرمجيات تفوق إمكانات شركة ألعاب هندية مبتدئة، لكن لم يعد الأمر كذلك الآن، ويعود الفضل جزئياً في ذلك إلى حركة البرمجيات المجانية ذات المصادر المفتوحة. ويقول راجيش، "كانت تكلفة الأدوات البرمجية ستبقى حيث تريدها الأطراف المعنية أن تكون لو لم يحصل طوفان في منتجات البرمجيات المجانية والبرمجيات التجريبية الكفوءة الذي برز في بداية العقد الأول من الألفية الجديدة. وكان يمكن أن تكون أسعار ميكروسوفت ويندوز، وأوفيس، وثرى دي أستوديو ماكس، وأدوبي فوتوشوب أعلى مما هي عليه اليوم لولا العديد من البرمجيات المجانية / البرمجيات التجريبية التي كانت تضاهيها وتتمتع بجاذبية كبيرة. وقد جلبت الإنترنت عنصر الاختيار والمقارنة الفورية التي لم تكن متوافرة قبل ذلك لشركة صغيرة كشركتنا... لدينا في صناعة الألعاب الخاصة بنا رسّامون ومصممون يعملون من البيت، وهو شيء كان يتعذر تصوّره قبل بضع سنوات، بالنظر إلى الآلية التفاعلية لتطوير الألعاب. إنهم يتصلون بنظام الشركة الداخلي عبر الإنترنت، مستعملين ميزة أمنة

تدعى الشبكة الافتراضية الخاصة VPN، ما يجعل حضورهم غير مختلف عن حضور الرجل في الغرفة المجاورة".

ويضيف راجيش بأن الإنترنت أخذت تجعل هذا العالم كله الآن "مثل سوق واحدة". فهذه البنية التحتية لن تسهل تلزيم العمل بأفضل سعر، وأفضل نوعية، وفي أفضل مكان، بل ستمكّن أيضاً من تشارك الكثير من الممارسات والمعارف، وسيصبح الأمر 'يمكنني أن أتعلم منك ويمكنك أن تتعلم مني' كما لم يحدث من قبل. وهذا جيد جداً للعالم. وسيدفع الاقتصاد التكامل وسيدفع التكامل الاقتصاد".

ليس هناك سبب يحول دون أن تستفيد الولايات المتحدة من هذا الاتجاه، كما شدد راجيش. فما تفعله دروفا هو زيادة الألعاب الحاسوبية ضمن المجتمع الهندي. وعندما تبدأ السوق الهندية بتقبل الألعاب كنشاط اجتماعي سائد، ستكون دروفا في موضع يسمح لها بجني الفوائد. لكن حتى تلك الوقت، كما يرى، "ستكون [السوق] ضخمة جداً بحيث سيكون هناك الكثير من الفرص ليأتي المضمون من الخارج. ولكن الأميركيين متقدمون كثيراً من ناحية القدرة على معرفة ما هي الألعاب التي يمكن أن تنجح وما لا يمكن أن ينجح ومن ناحية التصميم - لذلك فإن الأمر ثنائي... فكل دولار أو فرصة ضائعة اليوم [من وجهة النظر أميركية بسبب التلزيم إلى الخارج] سيرجع إليكم مضاعفاً عشرة أمثاله في الواقع، عندما تنطلق السوق هنا... يجب ألا يغيب عن بالك أننا طبقة متوسطة من 300 مليون شخص - أكبر من حجم بلانك أو أوروبا".

وأردف قائلاً، أجل، لدى الهند الآن ميزة عظيمة في امتلاك مجموعة ضخمة من المتعلمين الذين يحسنون الإنكليزية ويتقاضون أجوراً متدنية، ويميلون إلى تقديم الخدمة الممتازة بطبيعتهم ولديهم روح رياضية مقدامة. "لذلك، فإننا نقود الآن ما يسمى موجة تلزيم الخدمات في العديد من القطاعات المختلفة الجديدة"، قال راجيش. "لكنني أعتقد بأن تلك مجرد بداية دون شك. وإذا اعتقد [الهنود] أن هناك شيئاً يجري وأن باستطاعتهم الاحتفاظ به ولا يذهب إلى أي مكان، فسيكون ذلك خطأ كبيراً، لأن هناك أوروبا الشرقية، التي أخذت تستيقظ، ولدينا الصين، التي تنتظر ركوب عربة الخدمات لتقوم بأشياء مختلفة. أعني،



يمكنك أن تحصل على مصدر أفضل منتج أو خدمة أو قدرة أو كفاءة من أي مكان في العالم اليوم، بسبب هذه البنية التحتية الكاملة التي تُقام. والشيء الوحيد الذي يمنعك من عمل ذلك هو استعدادك لاستعمال هذه البنية التحتية. وهكذا عندما تصبح مختلف الشركات والأشخاص قادرين على استعمال هذه البنية التحتية بيسر أكبر، سيحدث انفجار عظيم. إنها مسألة خمس إلى سبع سنوات وسنحصل على دفعة ضخمة من الخريجين الجامعيين الصينيين الممتازين الناطقين بالإنكليزية. والبولنديون والهنغار لديهم بالفعل اتصال حسن جداً، وهم قريبون جداً من أوروبا، ولديهم ثقافة مماثلة. لذا قد تكون الهند متقدمة اليوم، لكنها يجب أن تعمل بجد إذا أرادت أن تحتفظ بهذا الموقع. ويجب ألا تتوقف قط عن ابتكار نفسها وإعادة ابتكارها".

إن الطموح الذي يمتلكه راجيش والعديد من أفراد جيله يستحق وقفة تأمل من قبل الأميركيين - وهو ما سأتوسع فيه لاحقاً.

ويقول راجيش، "نحن لا يمكننا الاسترخاء. وأعتقد أن ذلك هو ما حدث في حالة الولايات المتحدة إلى حد ما. أرجو أن تفهمني: أنا من الهند. كنا في مستوى مختلف جداً من قبل من حيث التكنولوجيا والعمل. لكن عندما رأينا أن لدينا بنية تحتية جعلت العالم مكاناً صغيراً، حاولنا فوراً أن نحسن استعمالها. رأينا أن هناك العديد من الأشياء التي يمكننا أن نعملها. مضينا قُدماً، وما نراه اليوم هو نتيجة ذلك... ليس هناك وقت للراحة. لقد مضى ذلك العهد. هناك العشرات من الأشخاص الذين يصنعون ما تصنعه، وهم يحاولون إنجازه بشكل أفضل. إنه مثل الماء في صينية، هزّه وسيجد الطريق الذي تقل فيه المقاومة. وذلك ما سيحدث للعديد من الوظائف - ستذهب إلى أي مكان تقل فيه المقاومة وتتعاظم فيه الفرص. وإذا كان هناك شخص ماهر في تمبكتو، سيحصل على العمل إذا عرف كيف يدخل إلى العالم، وهو أمر سهل جداً اليوم. يمكنك أن تنشئ موقعاً على الإنترنت وتحصل على عنوان بريد إلكتروني فتعمل بصورة فعّالة. وإذا استطعت عرض عملك، مستخدماً البنية التحتية نفسها، وإذا ارتاح الناس في تعاملهم معك، وإذا كنت مجتهداً ونزيهاً في تعاملاتك، فستلج مجال الأعمال".

ويقول راجيش، بدلاً من الشكوى من تلزيم الأعمال إلى الخارج، من

الأفضل للأميركيين والأوروبيين الغربيين "التفكير بشأن كيفية رفع مستواهم وتحسين كفاءتهم في إنجاز الأعمال بشكل أفضل. لقد قاد الأميركيون على الدوام الإبداع خلال القرن الماضي. ولم نلاحظ تدهور الأميركيين من قبل. لقد تعلم أناس مثلي الكثير من الأميركيين. تعلمنا أن نصبح مقدمين في طريقة تسويق أنفسنا، وهو شيء ما كنا لنفعله في ظل خلفيتنا البريطانية المثالية".

إذاً ما رسالتك على العموم؟ سألت راجيش، قبل أن أغادر ورأسي يدور.

"رسالتي أن ما يحدث الآن هو مجرد قمة جبل جليدي... ولا بد للجميع أن يدركوا أن هناك تغييراً جوهرياً في طريقة ممارسة الناس الأعمال. وعلى الجميع أن يحسنوا أنفسهم ويكونوا قادرين على التنافس. ستصبح هناك سوق عالمية واحدة. لقد صنعنا قبعات [بيسبول] توزعها دروفا. وجاءت من سريلانكا".

لم تأت من مصنع في بنغالور الجنوبية؟ سألت.

"ليس من بنغالور الجنوبية"، قال راجيش، "على الرغم من أن بنغالور أحد محاور تصدير الملابس. لقد جاءتنا عطاءات لثلاث أو أربع قبعات، وكان العطاء السريلانكي أفضل من ناحية النوعية والسعر، كما وجدنا أن الإنهاء عظيم.

وختم راجيش قائلاً، "هذا هو الوضع الذي سيتقدم إلى الأمام. إذا رأيت كل هذه الطاقة آتية من الهنود، فذلك لأننا كنا مستضعفين ولدينا الدافع للنجاح والوصول... ستصبح الهند قوة عظمى وستحكم".

تحكمون من؟ سألت.

ضحك راجيش من اختياره الخاص للكلمات. "لا يتعلق الأمر بحكم أحد. تلك هي النقطة. لم يعد هناك من يُحكم. الأمر يتعلق في كيفية استحداث فرصة عظيمة لك والتمسك بها أو الاستمرار في استحداث الفرص الجديدة حيث يمكنك أن تزدهر. أعتقد اليوم أن الحكم يدور حول الكفاءة، والتعاون، والمنافسة، وأن تكون لاعباً فاعلاً. إنه يدور حول البقاء يقظاً وأن تشارك في اللعبة... العالم ملعب كرة قدم الآن وعليك أن تتحلى بالنكاه لكي تكون في عداد الفريق الذي يلعب في الملعب. وإذا لم تحسن اللعب جيداً، ستجلس وتتفرج على اللعبة. ذلك كل شيء".

## كيف تقول "زيبى" في الصينية؟

إنَّ أفضل مكان لمقابلة الزيبين في بيجنغ اليوم هو الطابور عند القسم القنصلي من سفارة الولايات المتحدة، كما كان الحال في بنغالور قبل عشر سنوات. وفي بيجنغ في صيف 2004، اكتشفت أن سعي الطلاب الصينيين للحصول على تأشيرات للدراسة أو العمل في أميركا شديد جداً بحيث أنشئت غرف درشة خاصّة بذلك على الإنترنت، يتبادل فيها الطلاب الصينيون القصص حول الحجج التي تنجح بشكل أفضل مع المسؤولين القنصليين في السفارة الأميركية. بل إنهم كانوا يعطون الدبلوماسيين الأميركيين أسماء مثل "إلهة الأمازون"، "والأصلع الطويل جداً"، و"الشاب الوسيم". وانكشفت طرق رسم الإستراتيجيات بين الطلاب الصينيين على الإنترنت، كما أخبرني مسؤولو السفارة الأميركية، عندما شهد في أحد الأيام مسؤول أميركي قنصلي جديد تقدّم الطلاب واحداً بعد الآخر أمامه وهم يرتدون الجملة نفسها التي رأت إحدى غرف الدرشة أنّها ناجحة في نيل تأشيرة: "أريد الذهاب إلى أميركا لأصبح أستاذاً مشهوراً".

وبعدما سمع ذلك طوال النهار، فوجئ المسؤول الأميركي بطالب تقدّم منه قائلاً، "أمي لديها طرف اصطناعي وأريد الذهاب إلى أميركا لأتعلّم كيفية صنع طرف اصطناعي أفضل لها". وكان المسؤول مرتاحاً جداً لسماع جملة جديدة بحيث أخبر الشاب، "هذه أفضل قصة سمعتها طوال النهار. إنني أحبيك حقاً. سأعطيك تأشيرة".

ويمكنك أن تعرف ماذا حدث بعد ذلك.

في اليوم التالي، ظهرت مجموعة من الطلاب في السفارة يقولون إنهم كانوا يريدون تأشيرة للذهاب إلى أميركا لكي يتعلموا كيف يصنعون أطرافاً صناعية أفضل لأمهاتهم.

إثناء تحدّثي مع مسؤولي السفارة الأميركية الذين يقررون إعطاء التأشيرات في بيجنغ، تبين لي بسرعة أن مشاعر متباينة تنتابهم بشأن هذا



الأمر. فهم مسرورون من ناحية، لأن العديد من الصينيين يريدون المجيء للدراسة والعمل في أميركا. ومن ناحية أخرى، يريدون تحذير الأولاد الأميركيين: هل تدركون ما ينتظركم؟ قال لي مسؤول في سفارة الولايات المتحدة في بيجنغ، "ما أراه يحدث [في الصين] هو ما كان يجري في العقود العديدة الماضية في بقية آسيا - ازدهار التكنولوجيا، والطاقة الكبيرة التي يتحلّى بها الناس. لقد رأيت ذلك في مكان آخر، لكنه يحدث الآن هنا".

كنت في زيارة لجامعة يال في ربيع 2004. وبينما كنت أتمشى عبر الساحة المركزية، قرب تمثال إياهو يال، مرت مجموعتان ناطقتان بالصينية، مع سياح صينيين من كل الأعمار. لقد بدأ الصينيون يتجولون في العالم بأعداد كبيرة، وبينما تواصل الصين التطور نحو مجتمع أكثر انفتاحاً، من المحتمل جداً أن يحدث سياح الاستجمام الصينيون تغييراً في السياحة العالمية كلها.

لكن الصينيين لا يزورون يال فقط لإبداء إعجابهم بالبلاب. انظر في هذه الإحصائيات من مكتب قبول يال. إن دفعة خريف 1985 ضمت 71 طالباً في مرحلتي ما قبل التخرج والدراسات العليا من الصين وواحداً من الاتحاد السوفياتي. ودفعة خريف 2003 ضمت 297 طالباً صينياً و23 روسياً. وارتفع العدد الكلي لطلاب يال الدوليين من 836 في خريف 1985 إلى 1775 في خريف 2003. وزادت الطلبات من الطلاب الثانويين الصينيين والروس للالتحاق بجامعة يال كطلاب جامعيين من 40 صينياً لدفعة العام 2001 إلى 276 لدفعة العام 2008، ومن 18 روسياً لدفعة العام 2001 إلى 30 لدفعة العام 2008. وفي العام 1999، قُبلت بيتينغ ليو، وهي طالبة بمدرسة في تشنغدو في الصين، بجامعة هارفرد وحصلت على منحة كاملة. وكتب أبواها بعد ذلك ليلاً حول الطريقة التي مكنتهم من تهيئة ابنتهم لتقبل في جامعة هارفرد. وقدم الكتاب، الذي يحمل عنوان "بنت هارفرد بيتينغ ليو"، "طرقاً مثبتة علمياً" لإسخال ولدك الصيني إلى هارفرد. أصبح الكتاب من بين الكتب الأكثر رواجاً في الصين. فمع حلول العام 2003 بيع منه نحو ثلاثة ملايين نسخة وأنتج أكثر من اثني عشر كتاباً مقلداً حول كيفية إسخال ولدك إلى جامعات كولومبيا، أو أكسفورد، أو كمبردج.

وبينما يتطلع العديد من الصينيين للذهاب إلى هارفرد ويال، لا ينتظرون

فقط دخول جامعة أميركية. بل يحاولون أيضاً أن يبنوا جامعتهم في وطنهم. في العام 2004، كنت أتحث في الذكرى الـ 150 لإنشاء جامعة واشنطن في سانت لويس، وهي مدرسة مشهورة بتقديمها في العلوم والهندسة. كنت أنا ومارك رايتون، مستشار الجامعة العميق التفكير، نتحدث قبل المراسم. وقد نكر بشكل عابر أنه دُعي في ربيع 2001 (مع العديد من القادة الأكاديميين الأميركيين والأجانب الآخرين) إلى جامعة تسينغوا في بيجنغ، إحدى أفضل الجامعات في الصين، للمشاركة في احتفال الذكرى التسعين لإنشائها. وقال إن الدعوة دفعته إلى التفكير في بادئ الأمر: لماذا تحتفل أي جامعة بذكرى إنشائها التسعين - وليس بمئويتها؟

"لعله تقليد صيني؟" سأل رايتون نفسه. لكنه عرف الجواب عندما وصل إلى تسينغوا. فقد دعا الصينيون الأكاديميين من جميع أنحاء العالم إلى تسينغوا - حضر المراسم أكثر من عشرة آلاف شخص - لكي تصدر التصريح التالي: "في الذكرى المئوية ستكون جامعة تسينغوا بين نخبة جامعات العالم"، أوضح رايتون لاحقاً لي في رسالة بريد إلكتروني. "وشارك في المناسبة كل قادة الحكومة الصينية، من رئيس بلدية بيجنغ إلى رئيس الدولة. وعبر كل منهم عن أن الاستثمار في الجامعة لدعم تطويرها كإحدى جامعات العالم العظيمة خلال عشر سنين سيكون استثماراً مربحاً. ونظراً لأن جامعة تسينغوا تعتبر بالفعل إحدى الجامعات الرائدة في الصين، التي تركز على العلم والتكنولوجيا، كان من الواضح أن هناك جدية في السعي إلى تبوء موقع قيادة عالمي في كل المجالات ذات الصلة بإنتاج الإبداع التكنولوجي".

ونتيجة لاندفاع الصين نحو النجاح، رأى رئيس ميكروسوفت بيل غيتس في حديث معي، أن "اليانصيب الإنجابي" تغير - كما العلاقة بأكملها بين الجغرافيا والموهبة. قبل ثلاثين سنة، قال، إذا كان لديك خيار بين أن تولد عبقرياً على أطراف بومباي أو شنغهاي أو تولد شخصاً عادياً في بوفكيبيسي [مدينة صغيرة قرب نيويورك - المترجم]، كنت تختار بوفكيبيسي، لأن فرصك للازدهار وعيش حياة كريمة هناك، حتى بالموهبة المتوسطة، أعظم بكثير. لكن عندما تسطح العالم، كما قال غيتس، وصار

بوسع المزيد من الناس الاتصال الآن والتشغيل من أي مكان، بدأت الموهبة الطبيعية تبرز الجغرافيا.

"الآن"، كما قال، "أفضل أن أولد عبقرياً في الصين على أن أولد رجلاً عادياً في بوفكيبيسي".

نلك ما يحدث عندما يتحوّل جدار برلين إلى مركز تسوق برلين ويلتقي ثلاثة مليارات نسمة بكل هذه الأدوات الجديدة للتعاون. وقال غيتس، "سننهل من طاقة وموهبة أناس يزيد عددهم خمسة أضعاف عما كان متوقّراً لدينا في السابق".

## من روسيا مع حبي

لم أنل فرصة زيارة روسيا ومقابلة الزيبين الروس لهذا الكتاب، لكن إذا لم يتوفّر الأفضل فقد فعلت المفضل. سألت صديقي توماس ر. بكرنغ، السفير الأميركي السابق إلى موسكو وأحد المديرين التنفيذيين الكبار للعلاقات الدولية في شركة بوينغ حالياً، توضيح تطوّر جديد سمعت عنه: أن بوينغ تستخدم مهندسين وعلماء من روسيا، عملوا ذات يوم على طائرات الميغ، للمساعدة في تصميم الجيل المقبل من طائرات الركاب.

كشف بكرنغ القصة لي. في بداية العام 1991، بدأت بوينغ بتوزيع الأعمال على علماء روس لاستغلال خبرتهم في حلّ المشكلات الديناميكية الهوائية وسبائك الطيران الجديدة. وفي العام 1998، قررت بوينغ أن تتقدّم خطوة إلى الأمام وتفتح مكتباً لتصميم هندسة الطيران في موسكو. وحدثت بوينغ مكان المكتب في برج موسكو المكوّن من اثنتي عشرة طبقة الذي بنته مكنوناليز بالأرباح التي جنتها من بيع همبرغر البيغ ماك في موسكو قبل نهاية الشيوعية - وهو مال تعهّدت مكنوناليز ألا تخرجه من البلاد.

وبعد سبع سنوات، قال بكرنغ، "لدينا ثمان مئة مهندس وعالم روسي يعملون الآن لنا وسيترفع العدد إلى ألف على الأقل، وربما إلى ألف وخمسمئة



بمرور الوقت". وأوضح أن ذلك يتم عن طريق تعاقد بوينغ مع شركات الطائرات الروسية المختلفة - الشركات التي كانت مشهورة في الحرب الباردة لصنع الطائرات الحربية، شركات تحمل أسماء مثل إليوشن، وتوبوليف، وسوخوي - وهي تقدم المهندسين بحسب الطلب إلى مشاريع بوينغ المختلفة. ومن خلال استعمال برمجيات تصميم الطائرات الفرنسية الصنع، يتعاون المهندسون الروس مع زملائهم في بوينغ أميركا - في كل من سياتل وويتشيتا، وكانساس - في تصميم الطائرات بمساعدة الحاسوب. وصممت بوينغ يوم عمل مؤلف من أربع وعشرين ساعة. وهو يشمل نوبتين في موسكو ونوبة واحدة في أميركا. ومن خلال استعمال أسلاك الألياف الضوئية، وتقنيات الضغط المتقدمة، وبرامج تدفق العمل في مجال الطيران، "يقومون فقط بتمرير تصميماتهم جيئة وذهاباً بين موسكو وأميركا"، قال بكرنغ. وهناك وسائل مؤتمرات عبر الفيديو في كل طابق من مكتب بوينغ في موسكو، لذلك ليس من الضروري أن يعتمد المهندسون على البريد الإلكتروني عندما تكون لديهم مشكلة يجب حلها مع نظرائهم الأميركيين. فبإمكانهم إجراء محادثة وجهاً لوجه.

بدأت بوينغ تلزم تصميم الطائرات إلى موسكو على سبيل التجربة، كخط جانبي؛ لكن ذلك ضروري اليوم، نظراً لنقص مهندسي الطيران في أميركا. كما أن قدرة بوينغ على المزج بين المهندسين الروس ذوي التكلفة الأدنى و فرق التصميم الأميركية ذات التكلفة العالية، والأكثر تقدماً تمكّنها من التنافس المباشر مع منافستها الرئيسية، إيرباص إندستريز، المدعومة من ائتلاف من الحكومات الأوروبية والمستخدم للموهبة الروسية أيضاً. ويكلف مهندس طيران أميركي 120 دولاراً لكل ساعة تصميم؛ فيما يكلف الروسي نحو ثلث ذلك.

لكن الملزمين هم أيضاً ملزمين. فقد لزم المهندسون الروس بعض عناصر عملهم لبوينغ إلى شركة هندستان أيرونوتيكس في بنغالور، المتخصصة في تحويل تصميمات الطائرات إلى أرقام لكي تسهل صناعتها. لكن ذلك ليس نصف القصة. ففي الماضي، أوضح بكرنغ، كانت بوينغ تقول للمتعاقدين اليابانيين معها من الباطن، "نحن سنرسل لكم الخطط لأجنحة طائرة 777. وسنترككم تنجزون بعضها وسنعتد عليكم لشراء الطائرات الكاملة منا. إنه ربح على الجانبين".

وتقول اليوم بوينغ إلى متسوبيشي، الشركة الصناعية اليابانية العملاقة، "ها هي المقاييس العامة لأجنحة طائرة 737 الجديدة. صمموا المنتج كله واصنعوه". لكن المهندسين اليابانيين مكلفين جداً. فما الذي يحدث؟ تلزم متسوبيشي عناصر في الأجنحة التي التزمتها إلى المهندسين الروس أنفسهم الذين تستخدمهم بوينغ لأجزاء أخرى من الطائرة. في هذه الأثناء، يترك البعض من هؤلاء المهندسين والعلماء الروس شركات الطائرات الروسية الكبيرة، ويطلقون شركاتهم الخاصة، وتفكر بوينغ في شراء أسهم بعض هذه الشركات المبتدئة لتحصل على قدرة هندسية احتياطية.

يهدف كل هذا القلزم والالتزام العالمي إلى تصميم الطائرات وتصنيعها بشكل أسرع وأرخص، بحيث تتمكن بوينغ من استعمال ماله للاستمرار في الابتكار للجيل المقبل والنجاة من المنافسة المخرجة التي تلقاها من شركة إيرباص. وبفضل التقارب الثلاثي، تستغرق بوينغ الآن أحد عشر يوماً لبناء طائرة 737، بعد أن كانت ثمانية وعشرين يوماً قبل بضع سنوات فقط. وستبني بوينغ الجيل المقبل من الطائرات في ثلاثة أيام، لأن كل الأجزاء تصمم بمساعدة الحاسوب للجميع، وستمكن سلسلة توريد بوينغ العالمية الشركة من نقل الأجزاء من مرفق إلى آخر في الوقت المناسب.

وحرصاً على أن تحصل بوينغ على أفضل الصفقات بشأن قطعها وتجهيزاتها الأخرى، تدير الآن "مناقصات" منتظمة، تتنافس فيها الشركات على تقديم السعر الأدنى. وهي تعرض العقود على كل شيء من ورق المرحاض لمصانع بوينغ إلى العزقات والمزاليج - القطع الجاهزة من السلعة - لسلسلة توريد بوينغ. وتعلن بوينغ عن المناقصة لوقت محدد على موقع على الإنترنت مصمم خصيصاً لذلك. وتبدأ المناقصة لكل مفردة بما تعتبره سعراً عادلاً. ثم تجلس وتراقب مدى استعداد كل مورد لتخفيض سعره عن الآخرين للفوز بالعمل مع بوينغ. وتؤهل بوينغ سلفاً مقدمي العروض، ويمكن لكل شخص أن يرى عروض الآخرين فيما تقدم.

ويقول بكرنغ، "يمكنك حقاً أن ترى ضغوط السوق وهي تعمل. إنه مثل مشاهدة سباق الخيل".

## التقارب الثلاثي الآخر

سمعت مرة بيل برانلي يروي قصة عن امرأة من المجتمع الراقى من بوسطن ذهبت إلى سان فرانسيسكو للمرة الأولى. وعندما رجعت إلى البيت سألتها صديقة إن أحببتها، فقالت، "ليس كثيراً - إنها بعيدة جداً عن المحيط".

إن المنظور والميل الذي لديك مهم جداً في تشكيل ما تراه وما لا تراه. ويساعد ذلك في توضيح سبب تغيب الكثيرين عن التقارب الثلاثي. كانت رؤوسهم في مكان آخر تماماً - على الرغم من أنه كان يحدث مباشرة أمام عيونهم. ثمة ثلاثة أشياء أخرى - تقارب آخر - جاءت معاً لإحداث ستارة الدخان هذه.

أولاً، انهيار الدوت كوم الذي بدأ في آذار/مارس 2001. وكما أشرت سابقاً، ساوى العديد من الناس بشكل خاطئ بين ازدهار الدوت كوم والعولمة. لذلك عندما انهار ازدهار الدوت كوم، وانفجر العديد من شركات الإنترنت (والشركات التي تدعمها) من الداخل، افترض هؤلاء أنفسهم أن العولمة تنهار من الداخل أيضاً. وكان التوقف المفاجئ لموقع [dogfood.com](http://dogfood.com) وعشرة مواقع وب أخرى تعرض تسليم عشر باوندات من طعام الجراء إلى بيتك في ثلاثين دقيقة يفترض أن يكون إثباتاً على أن العولمة وثورة تكنولوجيا المعلومات كانت جعجة من نون طحن.

كان ذلك منتهى الغباء. أولئك الذين اعتقدوا أن العولمة هي الشيء نفسه كازدهار الدوت كوم وأن انهيار الدوت كوم يؤشر إلى نهاية العولمة كانوا مخطئين جداً. وأكرر ثانية أن انهيار الدوت كوم وفر للعولمة دفعاً كبيراً في الواقع بإجبار الشركات على تلزيم الأعمال ونقل المزيد من الوظائف إلى الخارج لكي توفر في رأس المال النادر. وكان ذلك عاملاً رئيسياً في وضع الأساس للعولمة 3.0. وبين انهيار الدوت كوم واليوم، انتقل غوغل من معالجة نحو 150 مليون عملية بحث في اليوم إلى مليار عملية بحث في اليوم تقريباً، ثلثها فقط من داخل الولايات المتحدة. وفيما انتشر نموذج المناقصة حول العالم، انتقلت إي



باي من 1200 مستخدم في بداية العام 2000 إلى 6300 بحلول العام 2004، وذلك كله فيما كان يفترض أن العولمة "انتهت". وبين العامين 2000 و2004، نما الاستعمال الإجمالي للإنترنت في العالم بنسبة 125 بالمئة، بما في ذلك 186 بالمئة في إفريقيا، و209 بالمئة في أميركا اللاتينية، و124 بالمئة في أوروبا، و105 بالمئة في أميركا الشمالية، طبقاً لنيلسن/نترايتمغز. نعم، انتهت العولمة بالتأكيد.

لم يكن انهيار البوت كوم وما يحيط بها من هواء حار هو الذي حجب كل ذلك عن الأنظار. فقد تحركت غيمتان كبيرتان أخريان. كانت الكبرى بالطبع 9/11، وقد شكّلت صدمة عميقة للمجتمع الأميركي. وليس من المفاجيء في ظل 9/11، وما تلاه من غزو أفغانستان والعراق، فقدان التقارب الثلاثي في ضباب الحرب وثرثرة التلفزيون الكلي. وأخيراً، كانت هناك فضيحة إدارة شركة إنرون، التي تلاها بسرعة انهيار شركتي وورلدكوم وتايكو - الذي دفع الرؤساء التنفيذيين وإدارة بوش إلى الإسراع بحثاً عن ملجأ. وأصبح الرؤساء التنفيذيون، في خطوة لها بعض التبرير، مننّبين حتى تثبت براءتهم بارتكاب ممارسات غير سوية في غرف المبراء، بل إنّ إدارة بوش المؤيدة للشركات والمالية للرؤساء التنفيذيين بشكل خانع تجنّبت الظهور - علناً - كمراعية أكثر مما يجب لمخاوف الشركات الكبرى. وفي ربيع 2004، اجتمعت مع رئيس إحدى أكبر شركات التكنولوجيا في أميركا، وكان قد قدم إلى واشنطن للضغط من أجل كسب تمويل اتحادي أكثر للمؤسسة القومية للعلوم للمساعدة في تطوير قاعدة صناعية أقوى للصناعة الأميركية. سألته لماذا لم تعقد الإدارة قمة للرؤساء التنفيذيين لإبراز هذه القضية، هز رأسه فقط وقال كلمة واحدة: "إنرون".

النتيجة: عندما تسطح العالم، وأعاد التقارب الثلاثي تشكيل بيئة الأعمال العالمية بأكملها - وهو ما يتطلب إدخال بعض التعديلات المهمة جداً في مجتمعنا ومجتمعات العديد من الأمم المتطورة الغربية الأخرى - لم ينكفي السياسيون الأميركيون عن تثقيف الجمهور الأميركي، بل كانوا يعملون بشكل نشيط على جعله غيباً. فإثناء الحملة الانتخابية للعام 2004 رأينا الديمقراطيين يناقشون إذا ما كانت منطقة التجارة الحرة في أميركا الشمالية (نافتا) فكرة جيدة وكان البيت

الأبيض بقيادة بوش يكّم فم غريغوري مانكيف، رئيس مجلس المستشارين الاقتصاديين في البيت الأبيض، ويخفيه بعيداً في سرداب بيك تشيني، لأن مانكيف، وهو مؤلف كتاب اقتصادي جامعي شهير، تجاسر ليتكلم باستحسان عن تلزيم الأعمال باعتباره مجرد "آخر إثبات للمكاسب من التجارة التي تحنّث عنها الاقتصاديون منذ أيام آدم سميث على الأقل".

وأثار بيان مانكيف منافسة بين من يمكنه أن يتفوّه بأسخف ردّ. وكان الفائز الناطق باسم المجلس دنيس هاسترت، الذي قال إن "نظرية [مانكيف] تفشل في الاختبار الأساسي للاقتصاد الحقيقي". وأي اختبار كان ذلك، يا دنيس؟ لم يعد صوت مانكيف المسكين يُسمع ثانيةً.

لكل هذه الأسباب، تغيب أكثر الناس عن التقارب الثلاثي. وكان هناك شيء كبير جداً في طور الحبوّث، لم يكن جزءاً من الأحاديث العامة في أميركا أو أوروبا. وكنت أجهله إلى حدّ كبير أيضاً إلى أن زرت الهند في بداية العام 2004، على الرغم من أنني كنت ألتقط بضعة تلميحات بأن شيئاً ما كان يختمر. من أكثر رجال الأعمال الذين تعرفت إليهم على مر السنين حكمة نوبويوكي إيدي، رئيس سوني. وحينما يتكلم، أعيره اهتماماً كبيراً. التقيت به مرتين أثناء العام 2004، وفي كلا المراتين قال شيئاً بلكنته اليابانية الثقيلة علق في أنني. قال إيدي إن ثمة تغييراً يجري في عالم تكنولوجيا الأعمال سيُنكر، بمرور الوقت، "مثل النيوزك الذي ضرب الأرض وقضى على كل الديناصورات". لحسن الحظ، أن الشركات العالمية المتقدّمة تعرف ما يجري هناك، وكانت أفضل الشركات تتكيّف معه بشكل هادئ لكي لا تكون أحد تلك الديناصورات.

وحين بدأت إجراء الأبحاث من أجل هذا الكتاب، كنت أشعر أحياناً أنني في جزء من منطقة انتقالية. فانا أقابل الرؤساء التنفيذيين وخبراء التكنولوجيا من الشركات الكبرى، التي تتخذ من أميركا وغيرها مقراً لها، وهم يصفون بطرقهم الخاصة ما صرت أسميه التقارب الثلاثي. لكن، لكل الأسباب الموضحة أعلاه، لم يكن معظمهم يخبر الجمهور أو السياسيين. فهم إما مشغولون، ومنصرفون لشركاتهم الخاصة، وإما خائفون جداً. كانوا كأنهم جميعاً يعيشون في كون مواز،

كانوا يتكتمون على سر كبير. نعم، إنهم جميعاً يعرفون السر - لكن ما من أحد يريد إبلاغ الأولاد.

حسناً، ها هي الحقيقة التي لم يرد أحد إبلاغك إياها: لقد تسطح العالم. ونتيجة للتقارب الثلاثي، أصبح التعاون والمنافسة العالميان - بين الأفراد والأفراد، وبين الشركات والأفراد، وبين الشركات والشركات، وبين الشركات والعملاء - أرخص وأسهل وبدون احتكاك، وأكثر إنتاجية لمزيد من الأشخاص من مناطق أكثر من العالم من أي وقت مضى في التاريخ.

هل تعرف "ثورة تكنولوجيا المعلومات" التي كانت الصحافة الاقتصادية تروج لها في العشرين سنة الماضية؟ آسف، لم تكن تلك سوى المقدمة فحسب. فالسنوات العشرون الأخيرة كانت تدور فقط حول صياغة كل الأدوات الجديدة اللازمة للتعاون والاتصال، وشحذها، وتوزيعها. والآن توشك ثورة تكنولوجيا المعلومات أن تبدأ، فيما تبدأ كل الأدوات المكتملة بالعمل معاً حقاً لتسوية الملعب وجعله متكافئاً. ومن الذين سحبوا الستارة ودعوا هذه اللحظة باسمها الحقيقي كارلي فيورينا، من شركة إنتش بي، التي بدأت في العام 2004 تعلن في خطاباتها العامة أن ازدهار الدوت كوم وانهيائها كانا مجرد "نهاية البداية". وتقول فيورينا، الرئيسة التنفيذية لشركة إنتش بي في تلك الوقت، لقد كانت السنوات الخمس والعشرون الأخيرة في التكنولوجيا، "للإحماء" فقط. ونحن ندخل الآن الحدث الرئيسي، "وأعني بالحدث الرئيسي، عَصراً ستحوّل فيه التكنولوجيا فعلياً كل جانب من جوانب العمل، وكل جانب من جوانب الحياة، وكل جانب من جوانب المجتمع".



## الفصل الرابع

# الترتيب العظيم

لن يؤثر التقارب الثلاثي فقط في كيفية إعداد الأفراد أنفسهم للعمل، وكيفية تنافس الشركات، وكيفية تنظيم البلدان اقتصاداتها وجغرافياتها. فمع مرور الوقت، سيعيد تشكيل الهويات السياسية، ويعيد قولبة الأحزاب السياسية، ويعيد تعريف من هو اللاعب السياسي. باختصار، في أعقاب هذا التقارب الثلاثي الذي مررنا به للتو، سنشهد ما أدموه "الترتيب العظيم". لأنه حين يبدأ العالم بالانتقال من نموذج لخلق القيمة عمودي بشكل أساسي (القيادة والسيطرة) إلى نموذج لخلق القيمة أفقي بشكل متزايد (الاتصال والتعاون)، لن يؤثر فقط في طريقة إنجاز العمل. سيؤثر في كل شيء - كيف تعرّف المجموعات والشركات نفسها، وأين تتوقف الشركات والمجموعات وتبدأ، وكيف يوازن الأفراد هوياتهم المختلفة كمستهلكين، ومستخدمين، وحملة أسهم، ومواطنين، وأي نور يجب أن تلعبه الحكومة. كل هذا يجب أن يعاد ترتيبه. فالمرض الأكثر شيوعاً في العالم المسطح سيصبح الفوضى المتعددة الهويات، ولهذا السبب، إن لم يكن لأي شيء عدا، سيكون للعلماء السياسيين يوم رياضي في العالم المسطح. فعلم السياسة قد يكون القطاع الأكثر نمواً في هذا العصر الجديد. لأننا فيما نمر بهذا الترتيب العظيم في العقد التالي، سنرى بعض شركاء الفراش الغرباء جداً يطبقون بعض السياسة الجديدة جداً.

بدأت بالتفكير بشأن الترتيب العظيم أولاً بعد محادثة العالم النظري السياسي البارز في جامعة هارفرد مايكل جي ساندل. باغتني ساندل بعض الشيء بالإشارة إلى أن أول من حدّد عملية التسطيح التي كنت أصفها كارل

ماركس وفريدريك إنغلز في البيان الشيوعي، المنشور في العام 1848. ومع أن انكماش العالم وتسطيحه اللذين نراهما اليوم يشكلان اختلافاً في الدرجة عما رآه ماركس يحدث في أيامه، كما قال ساندل، فإنه على الرغم من ذلك جزء من الاتجاه التاريخي نفسه الذي أبرزه ماركس في كتاباته عن الرأسمالية - المسار العنيد للتقنية ورأس المال لإزالة كل الموانع، والحدود، والاحتكاك، والقيود على التجارة العالمية.

"كان ماركس واحداً من أول من المحوا إلى إمكانية تحول العالم إلى سوق عالمية، غير معقدة بالحدود الوطنية"، أوضح ساندل. "فماركس كان ناقد الرأسمالية الأعنف، وعلى الرغم من ذلك وقف في رهبة أمام قوتها في إزالة الموانع وخلق نظام الإنتاج والاستهلاك حول العالم. ففي البيان الشيوعي، وصف الرأسمالية كقوة تذيب كل الإقطاعيين، والمواطنين، والهويات الدينية، وتجعل الحضارة العالمية محكومة بأولويات السوق. واعتبر ماركس أن من المحتوم أن ينجح رأس المال - من الأمور الحتمية والمرغوبة أيضاً. فحين تحطم الرأسمالية كل الولاءات الوطنية والدينية، كما رأى ماركس، فإنها تكشف الصراع الشديد بين رأس المال والعمل. وسيُتحد عمال العالم المجبرون على التنافس في سباق عالمي إلى القاع في ثورة عالمية لإنهاء الظلم. وسيرون الاستغلال الذي يتعرضون له بشكل واضح ويهبون لإنهائه" لأنهم محرومون من الأمور المعزّية التي تصرف الانتباه مثل الوطنية والدين".

في الحقيقة، لدى قراءة البيان الشيوعي اليوم، شعرت بالرهبة أمام كيفية تفصيل ماركس بشكل حاد القوى التي كانت تسطح العالم أثناء صعود الثورة الصناعية، وكم تنبأ بالطريقة التي تستمر بها هذه القوى في تسطيح العالم حتى اليوم. وفي ما يمكن أن يعتبر الفقرة الرئيسية في البيان الشيوعي، كتب ماركس وإنغلز:

فالعلاقات الجامدة الصّدئة مع ما يستتبعها من تصوّرات وأفكار قديمة موقّرة، تتفكك كلها، وكل جديد ينشأ يهرم قبل أن يصلب عوده، والتقسيم الفئوي القائم يتبدد هباء، وكل ما هو مقنّس يندس، والناس يجبرون في النهاية على التفرّس في وضعهم المعيشي، وفي علاقاتهم المتباعدة باعين

بصيرة. والحاجة إلى سوق متسعة دائماً لتصريف المنتجات تلاحق البرجوازية في كل أرجاء الكرة الأرضية. ولا بد لها من أن تعشش في كل مكان، ومن أن تنغرز في كل مكان، ومن أن تقيم علاقات في كل مكان. والبرجوازية، باستغلالها السوق العالمية، طبعت الإنتاج والاستهلاك، في جميع البلدان، بطابع كوسموبوليتاني، وانتزعت من تحت أقدام الصناعة أرضيتها القومية وسط غم الرجعيين الشديد. فالصناعات القومية الهرمة دُمّرت وتُدْمَر يوماً لتحل محلها صناعات جديدة، أصبح اعتمادها مسألة حيوية بالنسبة إلى جميع الأمم المتحضرة، صناعات لم تعد تستعمل المواد الأولية المحلية، بل المواد الأولية من أقصى المناطق، صناعات لا تُستهلك منتجاتها في البلد نفسه فحسب، بل أيضاً في جميع أنحاء العالم. ومكان الحاجات القديمة، التي كانت المنتجات المحلية تسدّها، تحل حاجات جديدة تتطلب لإشباعها منتجات من أقصى البلدان والأقاليم. ومحل الاكتفاء الذاتي الإقليمي والقومي والانعزال القديم، تقوم علاقات شاملة في كل النواحي، وتقوم تبعية متبادلة شاملة بين الأمم. وما ينطبق على الإنتاج المادي ينطبق أيضاً على النتاج الفكري. فالنتاجات الفكرية لكل أمة على حدة تصبح ملكاً مشتركاً. والتعصب والتفوق القوميّان يصبحان مستحيلين أكثر فاكثراً. ومن الآداب القومية والإقليمية ينشأ أدب عالمي.

والبرجوازية، وعن طريق التحسّن السريع لكل أدوات الإنتاج، والسهولة الشديدة لوسائل المواصلات، تشدّ البرجوازية الجميع حتى الأمم الأكثر تخلفاً إلى الحضارة. الأسعار الرخيصة لسلعها هي المدفعية الثقيلة التي تدك بها الأسوار الصينية كلها، وترغم البرابرة الأكثر حقداً وتعنتاً تجاه الأجانب على الاستسلام، وتجبر كل الأمم، إذا شاءت إنقاذ نفسها من الهلاك، على تبني نمط الإنتاج البرجوازي، وترغمها على تقبّل الحضارة المزعومة، أي على أن تصبح برجوازية. وبكلمة واحدة، إنها تخلق عالماً على صورتها.

من الصعب تصديق أن ماركس نشر ذلك في العام 1848. وبالإشارة إلى البيان الشيوعي، أخبرني ساندل، "أنت تحتاج بشيء مماثل. فما تحتاج به هو أن التطورات في تقنية المعلومات تمكّن الشركات من إبعاد كل جوانب عدم الفاعلية



والاحتكاك من عمليات أسواقها وأعمالها. هذا ما تعنيه حقاً فكرتك عن 'التسطيح'. لكن العالم عديم الاحتكاك والمسطح مزيج يحمل منفعة وضرراً. إنّه، كما تقترح، قد يكون جيداً للأعمال العالمية. أو، كما اعتقد ماركس، قد يبشر بثورة عمالية. لكنه قد يشكل أيضاً تهديداً للأماكن والمجتمعات المتميزة التي تحدّد اتجاهاتنا، وتحدّد مكاننا في العالم. ومنذ الحركة الأولى للرأسمالية، تخيل البعض إمكانية تحويل العالم إلى سوق كاملة - لا تعوقها الضغوط الوقائية، أو الانظمة القانونية المتباينة، أو الاختلافات الثقافية واللغوية، أو الخلاف الإيديولوجي. لكن هذه الرؤية اصطدمت دائماً بالعالم كما هو في الحقيقة - عالم مليء بمصادر الاحتكاك وعدم الكفاءة. وبعض العقبات إلى سوق عالمية عديمة الاحتكاك هي حقاً مصادر ضائعة وفرص مفقودة. لكن بعض جوانب عدم الفاعلية هذه هي المؤسسات، والعادات، والثقافات، والتقاليد التي يقدّرها الناس بالضبط لأنها تعكس قيماً غير سوقية مثل التماسك الاجتماعي، والإيمان الديني، والفخر الوطني. فإذا سَطِحت الأسواق العالمية وتكنولوجيا الاتصالات الحديثة تلك الاختلافات، قد نفقد شيئاً مهماً. لذلك كان النقاش بشأن الرأسمالية يدور، منذ البداية، حول ما هي الاحتكاكات، والعقبات، والحدود التي تشكل مصادر للهدر وعدم الكفاءة ليس إلا، وأيها مصادر للهوية والانتماء يجب أن نحاول حمايتها. من التلغراف إلى الإنترنت، وعدت كل تكنولوجيا اتصالات جديدة بتقليص المسافة بين الناس، لزيادة الحصول على المعلومات، وتقريبنا جداً من حلم السوق العالمية التي تتسم بالكفاءة التامة وانعدام الاحتكاك. وفي كل وقت، يظهر السؤال أمام المجتمع بإلحاح متجدّد: إلى أي مدى يجب أن نتنحى جانباً، 'نمشي مع البرنامج'، ونعمل ما بوسعنا لاستبعاد المزيد من جوانب عدم الفاعلية، وإلى أي مدى يجب أن نواجه التيار لأجل تلك القيم التي لا تستطيع الأسواق العالمية توريدها؟ إن بعض مصادر الاحتكاك تستحقّ الحماية، حتى في وجه اقتصاد عالمي يهدّد بتسطيحها".

المصدر الأكبر للاحتكاك، بالطبع، كان دائماً الدولة القومية، بحدودها وقوانينها المعرّفة جداً. هل الحدود الوطنية مصدر احتكاك علينا إبقاؤه، أو حتى يمكننا إبقاؤه، في العالم المسطح؟ ماذا عن الحواجز القانونية أمام التدفق المجاني للمعلومات، والملكية الفكرية، ورأس المال - مثل حقوق النشر، وحماية العمال،

والحد الأدنى للأجور؟ في أعقاب التقارب الثلاثي، كلما خفضت قوى التسطيح الاحتكاك والحواجز، زاد التحدي الذي تشهده في وجه الدولة القومية والثقافات، والقيم، والهويات الوطنية، والتقاليد الديمقراطية، وروابط ضبط النفس المعينة التي وفّرت تاريخياً بعض الحماية والمساندة للعمال والمجموعات. ما الذي نبقى عليه وما الذي ندعه يتلاشى في الهواء بحيث يمكننا أن نتعاون جميعاً بسهولة أكثر؟

سيتطلب الأمر بعض الترتيب، ولذلك فإنّ النقطة التي يثيرها مايكل ساندل حاسمة ولا شك في أنّها ستكون في مقدمة النقاش السياسي ضمن الدول القومية وبينها في العالم المسطح. فكما رأى ساندل، يمكن لما أدعوه التعاون أن يُرى من قبل الآخرين كمجرد اسم لطيف للقدرة على استخدام العمالة الرخيصة في الهند. وأنت لا تستطيع أن تنكر ذلك حين تنظر إليه من منظور أميركي. لكن ذلك يحصل فقط إذا نظرت إليه من جانب واحد. فمن منظور العامل الهندي، ذلك الشكل نفسه من التعاون، وتلزيم الأعمال، يمكن أن يُرى كاسم آخر لتفعيل قدرات الأفراد في العالم النامي كما لم يحدث من قبل، ما يمكنهم من تعزيز مواهبهم الثقافية التي حباهم بها الله، واستغلالها، والاستفادة منها - إنّها المواهب التي كانت قبل تسطيح العالم تتعفن في أغلب الأحيان في أحواض السفن في بومباي وكلكتا. وبالنظر إليها من الزاوية الأميركية للعالم المسطح، قد تستنتج بأن الاحتكاك، والحواجز، والقيم التي تعيق تلزيم الأعمال يجب أن تبقى، وربما أن تُعزز. لكن من وجهة نظر الهنود، يتطلب الإنصاف، والعدالة، وتطلعاتهم الخاصة إزالة هذه الحواجز ومصادر الاحتكاك نفسها. وفي العالم المسطح، قد يكون التحرير الاقتصادي لشخص بطلاً لآخر.

### الهند مقابل إنديانا: من يستغل الآخر؟

انظر في هذه الحالة من الفوضى المتعددة الهويات. في العام 2003، أعلنت ولاية إنديانا عن عرض عقد لتعزيز أنظمة الحاسوب التابعة للولاية التي تعالج طلبات البطالة. خمن من فاز بالعقد؟ تاتا أميركا إنترناشونال، الشركة التي تتخذ من أميركا مقراً لها وهي تابعة لتاتا كونسلتنسي سرفيسز الهندية. وجاء عرض تاتا البالغ 15.2 مليون دولار أقل بواقع 8.1 ملايين دولار من عرض أقرب منافسيها،

وهي شركتا ديلويت كونسالتنغ واكسنتشر ليميتد اللتان تتخذان من نيويورك مقراً لهما. ولم تتقدم أي من شركات إنديانا بعروض للفوز بالعقد، لأنه أكبر مما يمكنها معالجته.

بعبارة أخرى، فازت مؤسسة استشارية هندية بعقد لتحديث دائرة البطالة في ولاية إنديانا! أنت لا تستطيع أن تفهم ذلك. كانت إنديانا تلزم أعمال الدائرة نفسها التي تحمي شعب إنديانا من تأثيرات التلزم إلى الخارج. وكانت تاتا تخطط لإرسال نحو خمسة وستين مستخدماً متعاقداً للعمل في مركز إنديانا الحكومي، إلى جانب ثمانية عشر عاملاً حكومياً. وقالت تاتا أيضاً إنها ستستأجر متعاقدين فرعيين محليين وتقوم ببعض التوظيف المحلي، لكن أكثر العمال سيأتون من الهند لإعادة تأهيل الحواسيب، التي، غداة اكتمالها، "من المفترض أن تسرع معالجة طلبات البطالة، بالإضافة إلى توفير أجرة البريد وخفض الإزعاج اللاحق بالشركات التي تدفع ضرائب للبطالة"، بحسب صحيفة "إنديانابوليس ستار" في 25 حزيران/يونيو 2004. ويمكنك على الأرجح أن تخمن كيف انتهت القصة. "وقع كبار مساعدي الحاكم آنذاك فرانك أوبانون على العقد الحساس سياسياً الذي يمتد لأربع سنوات قبل موته [في] 13 أيلول/سبتمبر [2003]"، كما ذكرت الصحيفة. لكن عندما أعلن العقد، جعله الجمهوريون موضوع حملتهم. وتحول الأمر إلى مسألة سياسية حامية بحيث أن الحاكم جو كرنان، الديموقراطي الذي خلف أوبانون، أمر الوكالة الرسمية، التي تساعد السكان العاطلين عن العمل في إنديانا، بإلغاء العقد - وأيضاً بوضع بعض الحواجز والموانع القانونية للحؤول دون حدوث مثل ذلك الأمر ثانية. وطلب أيضاً أن يُقسَّم العقد إلى أجزاء صغيرة بحيث تتمكن شركات إنديانا من أن تتقدم بعروض - وهو أمر جيد لشركات إنديانا لكنه مكلف وعديم الكفاءة بالنسبة للولاية. وذكرت إنديانابوليس ستار أن شيكاً بـ 993587 دولاراً أرسلت لسداد أتعاب تاتا خلال ثمانية أسابيع من العمل، تتركب خلالها خمسة وأربعون مبرمجاً حكومياً على تطوير أحدث البرامج وهندستها: "كان العمل مع الشركة عظيماً"، قال آلن دغنر، مفوض إنديانا لتطوير القوة العاملة.

لذلك لدي الآن سؤال بسيط واحد: مَن المستغلون ومَن المستغلون في



قصة الهند - إنديانا هذه؟ تقدّمت الذراع الأميركية لمؤسسة استشارية هندية لتوفير 8.1 ملايين دولار على دافعي ضرائب إنديانا بتجديد حواسيبهم - باستخدام موظفيها الهنود وموظفين محليين من إنديانا. وتفيد الصفقة كثيراً الذراع الأميركية لشركة الاستشارات الهندية؛ كما تفيد بعض عمال التقنية في إنديانا؛ وتوفر على سكان ولاية إنديانا دولارات ضريبية ثمينة يمكن أن تستعمل لاستخدام عمال حكوميين أكثر في مكان آخر، أو بناء مدارس جديدة تقلص بشكل دائم لوائح العاطلين عن العمل. وعلى الرغم من ذلك فإن العقد كله، الذي وُقّع من قبل ديمقراطيين موالين للعمال، مُزّق تحت ضغط الجمهوريين المناهين بحرية التجارة.

### كيف تصنّف ذلك؟

في العالم القديم، حيث كانت القيمة تنشأ عمودياً إلى حدّ كبير، ضمن شركة وحيدة عادة ومن الأعلى إلى الأسفل، كان من السهل جداً رؤية من الموجود في القمة ومن في القاع، ومن يستغل ومن يُستغل. لكن عندما بدأ العالم يتسطح وبدأت القيم تنشأ أفقياً على نحو متزايد (من خلال الأشكال المتعددة من التعاون، التي تزداد فيها قوة الأفراد والشركات الصغيرة كثيراً)، تصبح مسألة مَنْ في القمة وَمَنْ في القاع، والمستغل والمستغل، معقدة جداً. ولا تنطبق عليها بعض ربود أفعالنا السياسية القديمة. ألم يكن المهندسون الهنود "يُستغلون" عندما علّمتهم حكومتهم في بعض أفضل المعاهد التقنية في العالم داخل الهند، لكن تلك الحكومة الهندية نفسها اتبعت سياسة اقتصادية اشتراكية لا تستطيع أن توفر لأولئك المهندسين العمل في الهند، بحيث اضطر من لم يتمكن من مغادرة الهند إلى قيادة سيارات الأجرة لياكلوا؟ هل يُستغل أولئك المهندسون أنفسهم الآن حين ينضمون إلى الشركة الاستشارية الأكبر في الهند، وينالون أجراً مريحاً جداً في الظروف الهندية، وبفضل العالم المسطح، ويستطيعون الآن أن يطبقوا مهاراتهم عالمياً؟ أو هل يَسْتغِل أولئك المهندسون الهنود شعب إنديانا الآن بعرض لتجديد نظام بطالتهم الرسمي بتكلفة أقل بكثير مقارنة بمؤسسة استشارية أميركية؟ أو هل كان شعب إنديانا يَسْتغِل أولئك المهندسين الهنود الأرخص؟ فليخبرني شخص ما رجاءً: مَنْ استغل مَنْ في هذه القصة؟ مع من

يقف اليسار التقليدي في هذه القصة؟ مع عمال المعرفة من العالم النامي، الذين ينالون أجوراً محترمة، والذين يحاولون استعمال مواهبهم المكتسبة بالمشقة في العالم المتطور؟ أو مع سياسيي إنديانا، الذين أرادوا أن يحرموا هؤلاء المهندسين الهنود من العمل لكي يُنجز بتكلفة أعلى من قبل ناخبهم؟

ومع من يقف اليمين التقليدي في هذه القصة؟ مع أولئك الذين يريدون الاحتفاظ بالضرائب وتقليص الميزانية الرسمية لولاية إنديانا عبر تلزيم بعض الأعمال إلى الخارج، أو مع أولئك الذين يقولون، "دعونا نفرض ضرائب أكثر لكي نحجز العمل هنا ونخصّصه فقط لأبناء إنديانا". أم مع أولئك الذين يريدون أن يُبقوا بعض الاحتكاك في النظام، على الرغم من أن ذلك ضد كل غريزة جمهورية تتعلق بالتجارة الحرة، لمجرد مساعدة أبناء إنديانا. إذا كنت ضد العولمة لأنك تظن أنها تضر بالناس في الدول النامية، مع أي جانب تقف في هذه القصة: الهند أو إنديانا؟

يبرز نزاع الهند مقابل إنديانا الصعوبات في رسم الخطوط بين مصالح مجموعتين لم تتخيلا يوماً أنهما مرتبطتان، فما بالك بكونهما متعاونتين. لكن فجأة استيقظت كل واحدة ووجدت أنه في عالم مسطح، حيث يصبح العمل تعاوناً أفقياً على نحو متزايد، لم تكونا مرتبطتين ومتعاونتين فقط بل في حاجة شديدة إلى عقد اجتماعي يحكم علاقاتهما.

النقطة الأهم هنا هي ما يلي: سواء أكنّا نتحدث عن علم الإدارة أم علم السياسة أم التصنيع أم البحث والتطوير، يجب أن يتوافق الكثير من اللاعبين والعمليات مع إضفاء النموذج الأفقي على ابتكار القيمة، وهو أمر يتطلب الكثير من الترتيب.

### أين تقوقف الشركات وأين تبدأ؟

كما أنّ العلاقة بين المجموعات المختلفة من العمال يجب أن تكون مرتبة في العالم المسطح، كذلك العلاقة بين الشركات والمجتمعات التي تعمل فيها. ما هي القيم التي ستحكم شركة معينة وما المصالح التي ستحترمها الشركة وتروج لها؟ كان يقال إنه حيثما تذهب شركة جنرال موتورز، ستذهب أميركا. لكن اليوم

سيقال، "حيثما تذهب دل، ستذهب ماليزيا، وتايوان، والصين، وأيرلندا، والهند...". وتستخدم إتش بي اليوم 142 ألف موظف في 178 بلداً. وهي ليست مجرد أكبر شركة للتكنولوجيا الاستهلاكية في العالم؛ إنها أكبر شركة لتكنولوجيا المعلومات في أوروبا، وفي روسيا، وفي الشرق الأوسط، وفي جنوب إفريقيا. هل إتش بي شركة أميركية إذا كان أغلبية عمالها وعمالها خارج أميركا، على الرغم من أن مقرها في بالو ألتو؟ لا تستطيع الشركات البقاء اليوم ككيانات تحدها دولة قومية وحيدة، ولو كانت كبيرة كالولايات المتحدة. لذلك فإن القضية التي تقلق الدول القومية ومواطنيها اليوم هي كيفية التعامل مع الشركات التي لم يعد يحدها شيء اسمه الدولة القومية. فلمن تكن الولاء؟

يقول ديناكار سينغ، مدير الصندوق الاستثماري، "عملت الشركات الأميركية بشكل جيد جداً، وما من خطأ في ذلك، لكنها عملت جيداً بالانسجام مع العالم المسطح. وقد عملت ذلك عن طريق تلزيم أكبر قدر ممكن من المكونات إلى مجهزين أرخص، وأكفاً. فإذا استطاعت دل أن تصنع كل مكونات حواسيبها في الصين الساحلية وبيعها في أميركا الساحلية، تستفيد دل، ويستفيد المستهلكون الأميركيون، لكن من الصعب جعل العمال الأميركيين يستفيدون". لذلك تريد دل عالماً مسطحاً قدر الإمكان، بأقل قدر ممكن من الاحتكاك والحواجز المحتملة. كذلك الأمر بالنسبة إلى أكثر الشركات الأخرى اليوم، لأن ذلك يسمح لها بصنع الأشياء في الأسواق الأكفا والأرخص وبيعها في الأسواق الأكثر ربحاً. لا يوجد شيء تقريباً في العولمة 3.0 غير مفيد لرأس المال. ويمكن للرأسماليين أن يستريحوا، وأن يشتروا أي إبداع، وأن يستخدموا بعد ذلك مدخلات اليد العاملة الأفضل والأرخص من أي مكان في العالم وإجراء أبحاث عليه، وتطويره، وإنتاجه، وتوزيعه. وهكذا يصيب سهم دل النجاح، ويحقق المساهمون في دل الأرباح، ويكسب عملاؤها، ويحقق مؤشر ناسداك الارتفاع. يحقق كل ما يتعلق برأس المال النجاح. لكن لن يستفيد سوى بعض العمال الأميركيين وبعض المجتمعات. وسيشعر الآخرون بالآلم الذي يجلبه تسطیح العالم.

ومنذ أن بدأت الشركات المتعددة الجنسيات بالبحث في العالم عن العمال



والأسواق، تجاوزت مصالحها دائماً الدولة القومية التي كانت تتخذها مقراً لها. لكن الذي يجري اليوم، على الأرض المسطحة، هو اختلاف في الدرجة يبلغ حد الاختلاف في النوع. لم يكن لدى الشركات قط حرية أكثر، واحتكاك أقل، في طريقة تلزيم الأبحاث، وصناعة الأجزاء الأقل تقدماً، وصناعة الأجزاء المتقدمة في أي مكان في العالم. لكن من غير الواضح ما سيعنيه ذلك بالنسبة للعلاقة على المدى الطويل بين الشركات والبلاد التي تتخذ منها مقراً لها.

لنأخذ هذا المثال الواضح: في 7 كانون الأول/ديسمبر 2004، أعلنت شركة آي بي إم أنها ستبيع قسم حواسيبها الشخصية إلى شركة الحواسيب الصينية لينوفو لإنشاء شركة عالمية جديدة للحواسيب الشخصية - ثالث أكبر شركة في العالم - حيث يبلغ دخلها السنوي نحو 12 مليار دولار. لكن آي بي إم قالت إنها ستأخذ في الوقت نفسه 18.9 بالمئة من أسهم رأس المال في لينوفو، منشئة تحالفاً إستراتيجياً بين آي بي إم ولينوفو في مبيعات الحواسيب الشخصية، وتمويلها، وخدماتها حول العالم. وأعلن أن مقر الشركة العالمية المشتركة الجديدة سيكون في نيويورك، لكن عمليات تصنيعها الرئيسية ستكون في بيجنغ ورالي في كارولينا الشمالية؛ وستكون مراكز البحوث في الصين، والولايات المتحدة، واليابان؛ وستنتشر مكاتب المبيعات في كل أنحاء العالم. وستصبح لينوفو الجديدة المورد المفضل للحاسوب الشخصي إلى آي بي إم، وستكون آي بي إم أيضاً المورد المفضل للخدمات والتمويل لدى شركة لينوفو الجديدة.

هل ما زلت تتابعني؟ سينتقل نحو عشرة آلاف شخص من آي بي إم إلى لينوفو، التي أُنشئت في العام 1984، وكانت الشركة الأولى لتقديم مفهوم الحاسوب المنزلي في الصين. ومنذ العام 1997، أصبحت لينوفو الاسم التجاري الأول للحاسوب الشخصي في الصين. في ما يلي جزئي المفضل للبيان الصحافي، الذي يحدد المدراء التنفيذيين الكبار للشركة الجديدة.

"يانغ يوانكينغ - رئيس مجلس الإدارة. [هو حالياً الرئيس التنفيذي للينوفو]. ستيف وارد - الرئيس التنفيذي. [هو حالياً نائب رئيس آي بي إم الأعلى والمدير العام لمجموعة الأنظمة الشخصية في آي بي إم]. فران

أوسوليفان - كبيرة مسؤولي التشغيل. [هي حالياً مديرة عامة لقسم الحواسيب الشخصية في آي بي إم]. ماري ما - مديرة المالية. [هي حالياً كبيرة المسؤولين الماليين في لينوفو].

فلنتحدث عن الابتكار الأفقي للقيمة: يوجد مقر هذه الشركة الصينية الجديدة للحواسيب في نيويورك ومصانعها في رالي وبيجنغ، ولديها رئيس مجلس إدارة صيني، ورئيس تنفيذي أميركي، ومديرة موظفين أميركية، ومديرة مالية صينية، ومدرجة في سوق هونغ كونغ للأوراق المالية. هل تدعو هذه شركة أميركية؟ شركة صينية؟ إلى أي بلاد تنين لينوفو بالولاء؟ أو هل ترى نفسها فقط عائمة فوق أرض مسطحة؟

لقد استُبق هذا السؤال في البيان الصحافي الذي أعلن عن الشركة الجديدة: "أين ستتخذ لينوفو مقرها؟".

الجواب: "باعتبارها شركة عالمية، ستوزع لينوفو الجديدة جغرافياً، حيث سينتشر الأشخاص والأصول المادية في كل أنحاء العالم".

رتب ذلك.

الحقيقة الصعبة الباردة أن الإدارة، والمساهمين، والمستثمرين لا يبالون كثيراً بشأن المكان الذي تأتي منه أرباحهم أو حتى المكان الذي تُستحدث فيه الوظائف. لكنهم يريدون شركات مستدامة. غير أن السياسيين مرغمون على تحفيز استحداث الوظائف في مكان محدد. والسكان - سواء أكانوا أميركيين، أم أوروبيين، أم هنوداً - بحاجة لمعرفة أن الوظائف الجيدة ستبقى على مقربة من البيت.

قال لي رئيس تنفيذي لشركة أوروبية كبرى متعددة الجنسيات، "نحن شركة بحث عالمية الآن". تلك أخبار عظيمة لحملة أسهمها والمستثمرين فيها. فهي تصل إلى أفضل الأسمعة في العالم، حيثما يتواجدون، وتوفر المال حتماً بعدم إجراء كل الأبحاث في مقرها. لكنه أسر لي بأن ذلك "سيرتب نتائج في نهاية المطاف على الوظائف في بلادي - ربما ليس هذه السنة لكن في خمس أو خمس عشرة سنة". وكمواطن في الاتحاد

الأوروبي ورئيس تنفيذي، "ربما تجري حواراً مع حكومتك حول كيفية الاحتفاظ بالقدرات في [بلادنا] - لكن يوماً بعد يوم يجب عليك أن تتخذ القرارات وحملة الأسهم في ذهنك".

الترجمة: إن أمكنني أن أستخدم خمسة باحثين رائعين في الصين و/أو الهند بتكلفة باحث واحد في أوروبا أو أميركا، سأستخدم الخمسة؛ وإذا كان ذلك يعني، على المدى البعيد، أن مجتمعي الخاص سيفقد جزءاً من قاعدة مهاراته، فليكن. الطريق الوحيد لتلاقي مصالح الاثنين - الشركة وبلد المنشأ - أن يكون ليهما سكان أنكياء جداً لا يطالبون بحصتهم من الفطيرة العالمية الأكبر فقط بل يبتكرون شرائحهم الجديدة الخاصة أيضاً. "لقد صرنا ممتنين على رواتبنا العالية، والآن علينا أن نكسبها حقاً"، قال الرئيس التنفيذي.

لكن تحديد بلد المنشأ لشركة بات أكثر صعوبة اليوم. أخبرني مرة السير جون روز، الرئيس التنفيذي لروز رويس، "لدينا أعمال كبرى في ألمانيا. نحن أكبر مستخدم لعمال التقنية المتقدمة في ولاية براندنبورغ. وقد شاركت مؤخراً في عشاء مع المستشار [غيرهارد] شرودر. فقال لي، 'أنتم شركة ألمانية، لماذا لا ترافقني في زيارتي المقبلة إلى روسيا' - في محاولة لتعزيز عمل الشركات الألمانية هناك".

وقال روز، إنَّ المستشار الألماني "كان يعرف أنه على الرغم من أن مقرّي في لندن، فإنَّ عملي يسهم في إنشاء القيمة في ألمانيا، وذلك يمكن أن يكون بناءً في علاقته مع روسيا".

لدينا هنا الشركة البريطانية المثالية، روز رويس، التي تعمل الآن خلال سلسلة توريد عالمية أفقية، مع أن مقرها لا يزال في إنكلترا، وها هو رئيسها التنفيذي، المواطن البريطاني الذي منحته الملكة لقب فارس، يراوده مستشار ألمانيا لمساعدته في تعزيز العمل في روسيا، لأن حلقة واحدة في سلسلة توريد روز رويس تمر عبر براندنبورغ.

رتب ذلك.



## من القيادة والسيطرة إلى التعاون والاتصال

قبل أن يتنحى كولن باول كوزير للخارجية، قصته لأجري معه مقابلة، وقد حضرها أيضاً اثنان من مستشاريه الصحفيين، في جناحه في الطابق السابع من مبنى وزارة الخارجية. لم أستطع أن أقوم سؤاله إن كان يدرك أن العالم أصبح مسطحاً. أجاب بكلمة واحدة: "غوغل." قال باول إنه عندما استلم وزارة الخارجية في العام 2001، كان يحتاج إلى بعض المعلومات - مثلاً، نص قرار للأمم المتحدة - فيدعو مساعداً وينتظر دقائق أو حتى ساعات ليجلبه له أحد.

"ليس علي الآن سوى أن أكتب في غوغل 'قرار مجلس الأمن 242'، حتى يأتي النص"، قال باول. وأضاف موضحاً أنه مع مرور كل سنة، يجد نفسه يجري المزيد من الأبحاث، وهنا أشار أحد مستشاريه الصحفيين بالقول، "نعم، الآن لم يعد يأتي ليطلب معلومات. فليده المعلومات. صار يأتي ليطلب اتخاذ إجراء ما". باول، عضو سابق في مجلس إدارة أميركا أون لاين، استعمل أيضاً بانتظام البريد الإلكتروني للاتصال بوزراء خارجية البلدان الأخرى، وطبقاً لأحد مساعديه، أقام علاقة إرسال فورية ثابتة مع وزير خارجية بريطانيا، جاك سترو، في اجتماعات القمة، كما لو أنهما طالبين في كلية. وبفضل الهاتف الخليوي وتكنولوجيا اللاسلكي، قال باول، لا يستطيع وزير خارجية أن يجري ويختبئ منه. وقال إنه كان يبحث عن وزير خارجية روسيا في الأسبوع السابق. تعقبه أولاً على هاتفه الخليوي في موسكو، ثم على هاتفه الخليوي في أيسلندا، وبعد ذلك على هاتفه الخليوي في فيانتيان، لاوس. "لدينا أرقام هواتف الخليوي للجميع"، قال باول عن زملائه وزراء الخارجية.

النقطة التي أتوصل إليها من كل ذلك أنه عندما يتسطح العالم، لا تستوي الهرميات فقط عندما يتمكن الصغار من التصرف كالكبار. بل يسويها الناس الكبار بتمكنهم من التصرف كالصغار جداً - أي يصبح بوسعهم عمل المزيد من الأشياء بمفردهم. وقد فوجئت حقاً عندما أخذتني مستشارة باول الإعلامية الأصغر، وهي امرأة شابة، من مكتبه وأخبرتني أثناء الطريق أنه بسبب البريد الإلكتروني، يمكن أن يعثر باول عليها وعلى رئيسها في أي ساعة، عن طريق أجهزة البلاك بيري الخاصة بهم - وكان يفعل ذلك.

"لا أستطيع الابتعاد عن الرجل"، علقت مازحة على تعليماته الدائمة عبر البريد الإلكتروني. لكنها أضافت أنه في عطلة نهاية الأسبوع السابقة، كانت تتسوق في مركز التسوق مع بعض الأصدقاء عندما حصلت على رسالة فورية من باول تطلب منها القيام بمهمة من مهام الشؤون العامة. "أثار ذلك إعجاب أصدقائي جميعاً"، قالت. "ما أقل شأني، وأتكلّم مع وزير الخارجية!"

هذا الذي يحدث عندما تنتقل من عالم عمودي (قيادة وسيطرة) إلى عالم مسطح أفقي أكثر بكثير (اتصال وتعاون). يستطيع رئيسك القيام بعمله وعملك. يمكن أن يكون وزير خارجية وسكرتيره الخاص. ويمكن أن يعطيك تعليمات نهائية أو ليلية. لذلك لا تكون أبداً في الخارج. أنت دائماً في الداخل. لذلك، أنت دائماً تعمل. الرؤساء، إذا مالوا إلى ذلك، يمكن أن يتعاونوا مباشرة مع عدد متنام من موظفيهم أكثر من أي وقت مضى - بغض النظر عن هويتهم ومكانهم في الهرمية. لكن على الموظفين أيضاً أن يعملوا بجد أكبر لكي يكونوا أفضل اطلاعاً من رؤسائهم. هناك محادثات أكثر بكثير بين الرؤساء والموظفين اليوم تبدأ كما يلي: "أعرف ذلك بالفعل! لقد بحثت عنه في غوغل بنفسي. الآن ماذا أفعل بشأنه؟"

رتب ذلك.

### الفوضى المتعددة الهويات

لن تحتاج فقط المجتمعات والشركات التي لديها هويات متعددة إلى ترتيب في العالم المسطح. بل الأفراد أيضاً. ففي العالم المسطح، ستثير التوترات بين هوياتنا كمستهلكين، ومستخدمين، ومواطنين، ودافعي ضرائب، وحملة أسهم نزاعات أكثر حدة.

"في القرن التاسع عشر"، قال مستشار الأعمال مايكل هامر، "كان النزاع العظيم بين العمال ورأس المال. الآن هو بين الزبون والعامل، وتقف الشركة في الوسط. فالمستهلك يتجه إلى الشركة ويقول، 'أعطني أكثر مقابل أقل'. وبعد ذلك تتجه الشركات إلى المستخدمين وتقول، 'إذا لم نعطيهم أكثر مقابل أقل، فسنواجه مشكلة. أنا لا نستطيع ضمان شغلهم ولا يستطيع قيم على اتحاد عمالي ضمان شغلهم، الزبون فقط يمكنه ذلك'."

ونكرت صحيفة "نيويورك تايمز" (1 تشرين الثاني/نوفمبر 2004) أن وال مارت صرفت نحو 1.3 مليار دولار من إيراداتها البالغة 256 مليار دولار في العام 2003 على الرعاية الصحية للمستخدمين، لتأمين نحو 537 ألف شخص، أو نحو 45 بالمئة من قوتها العاملة. لكن منافس وال مارت الأكبر، كوستكو هولسايل، أمّن 96 بالمئة من مستخدمييه المؤهلين العاملين بدوام كامل أو جزئي. يصبح مستخدمو كوستكو مؤهلين للتأمين الصحي بعد ثلاثة أشهر من العمل بدوام كامل أو ستة أشهر من العمل بدوام جزئي. في وال مارت، يجب أن ينتظر أكثر المستخدمين العاملين بدوام كامل ستة أشهر ليصبحوا مؤهلين، بينما لا يصبح العاملون بدوام جزئي مؤهلين قبل سنتين على الأقل. وطبقاً لصحيفة "تايمز"، يتقاضى المستخدم بدوام كامل في وال مارت نحو 1200 دولار في الشهر، أو 8 دولارات في الساعة. وتطلب وال مارت من المستخدمين تغطية 33 بالمئة من تكلفة منافع الضمان، وهي تخطط لتخفيض مساهمة المستخدم إلى 30 بالمئة. وللخطط الصحية المدعومة من وال مارت أقساط شهرية للتغطية العائلية تراوح بين 264 دولاراً و13 ألف دولار في بعض الحالات، وهذه التكاليف الطبية تجعل التغطية الصحية باهظة التكلفة حتى بالنسبة لكثير من مستخدمي وال مارت المغطون، كما تقول "تايمز".

لكن المقالة نفسها تابعت لتقول ما يلي: "إذا كان هناك مكان تلقى فيه تكاليف عمال وال مارت دعماً فهو وول ستريت، حيث تعرضت كوستكو للنقد من المحللين الذين يقولون إن تكاليف عملها عالية جداً". لقد تخلصت وال مارت من كمية من النفقات الإضافية والاحتكاك أكثر من كوستكو، التي أبقت كثيراً منها، لأنها تشعر بالتزام مختلف نحو عمالها. ويبلغ هامش ربح كوستكو قبل الضريبة 2.7 بالمئة فقط من الإيرادات، أي أقل من نصف هامش وال مارت البالغ 5.5 بالمئة.

يريد المتسوق لدى كل منّا أن تقدّم وال مارت أننى سعر ممكن، مع إزالة كل الوسطاء، والنفقات الزائدة، والاحتكاك. ويريد المساهم لدى كل منّا أن تعمل وال مارت نون هوادة على إزالة النفقات الإضافية والاحتكاك في سلسلة توريدها وفي اتفاقيات المنافع الإضافية للموظفين، لكي تتعرّز أرباح الشركة. لكن عامل



وال مارت في كل منا يكره اتفاقيات الدفع والمنافع التي تعرضها وال مارت على مستخدميها المبتدئين. ويعرف مواطن وال مارت في كل منا أنه نظراً لأن وال مارت، الشركة الأكبر في أميركا، لا تغطي كل مستخدميها بالرعاية الصحية، سيذهب البعض منهم إلى ردهة الطوارئ في المستشفى المحلية حيث سينتهي الأمر بدفعي الضرائب إلى سداد التكلفة. ونكرت "تايمز" أن مسحاً أجراه المسؤولون في جورجيا وجد "أن أكثر من 10 آلاف من أولاد مستخدمي وال مارت مسجلون في برنامج لصحة الأولاد تابع للولاية بتكلفة سنوية تساوي تقريباً 10 ملايين دولار بالنسبة إلى دافعي الضرائب". وبالطريقة نفسها، قالت، "وجدت مستشفى في كارولينا الشمالية أن 31 بالمئة من 1900 مريض وصفوا أنفسهم كمستخدمين في وال مارت كانوا على المساعدة الطبية، بينما 16 بالمئة غيرهم لم يكن لديهم تأمين مطلقاً".

وفي كتابها الصادر في العام 2004 بعنوان "بيع النساء بسعر أقل: المعركة الفاصلة من أجل حقوق العمال في وال مارت"، تابعت الصحافية ليزا فيذرستون دعوى التمييز الضخمة ضد النساء المرفوعة على وال مارت. وفي مقابلة حول الكتاب مع Salon.com (22 تشرين الثاني/نوفمبر 2004)، قالت الفكرة المهمة التالية: "يدفع المكلّفون الأميركيون عن العديد من مستخدمي وال مارت العاملين بدوام كامل لأنهم يطلبون عادة تأميناً صحياً تزايدياً، ومساكن شعبية، وحسومات غذائية - هناك العديد من الطرق التي لا يستطيع فيها مستخدمو وال مارت أن يكونوا مكثفين ذاتياً. هذه مفارقة كبيرة جداً، لأن سام والتن مقبول بمثابة الرمز الأميركي للاكتفاء الذاتي. ومن المزعج وغير النزيه جداً أن تدعم وال مارت مرشحين جمهوريين بالطريقة التي تقوم بها: 80 بالمئة من مساهمات حملتهم في الشركة تذهب إلى الجمهوريين. لكن الجمهوريين يميلون إلى عدم دعم أنواع برامج الإعانة العامة التي تعتمد عليها وال مارت. فعلى الرغم من كل شيء، يجب أن تحارب وال مارت من أجل التأمين الصحي الوطني. وعليهم على الأقل أن يعترفوا أنهم بسبب عجزهم عن تقديم هذه الأشياء لمستخدميهم، يجب أن نعمّ بولة الرفاه أكثر".

فيما ترتب هوياتك المتعددة وتزنها - مستهلك، مستخدم، مواطن، دافع

ضرائب، حامل أسهم - يجب أن تقرر: هل تفضل نظرة وال مارت أو نظرة كوستكو؟ ستصبح تلك قضية سياسية مهمة في العالم المسطح: ما مقدار التسطيح الذي تريده للشركات عندما تحلل كل هوياتك المختلفة؟ فحين تُخرج الوسيط من العمل، وعندما تسطح سلسلة التوريد تماماً، تقتل أيضاً عنصراً أكيداً من الإنسانية.

يقدم السؤال نفسه إلى الحكومة. ما مقدار التسطيح الذي تريده للحكومة؟ ما مقدار الاحتكاك الذي تود أن تزيله الحكومة، من خلال التحرير من القيود، لكي تسهل على الشركات التنافس على الكوكب المسطح؟

قال عضو الكونغرس رام إمانويل، وهو ديمقراطي من إيلينوي كان مستشاراً كبيراً للرئيس كلينتون، "عندما خدمت في البيت الأبيض، بسطنا عملية موافقة وكالة الأغذية والأدوية على الأدوية الجديدة رداً على المخاوف من طبيعتها المربكة. أخذنا تلك الخطوات ونحن نضمر هدفاً واحداً: إدخال الأدوية إلى السوق بسرعة أكبر. غير أن النتيجة كانت علاقة حميمة جداً بين وكالة الأغذية والأدوية وصناعة الأدوية، ما عرّض الصحة العامة للخطر. وتكشف كارثة فيوكس [نواء للالتهابات تبين أنه يزيد خطر النوبات القلبية والجلطات] مقدار ضالة شأن سلامة الأدوية مقابل سرعة الموافقة. وبينت جلسة استماع أخيرة في مجلس الشيوخ حول سحب فيوكس من الأسواق نقائص رئيسية في قدرة وكالة الأغذية والأدوية على إزالة الأدوية الخطرة من السوق".

إننا كمستهلكين نريد أرخص الأدوية التي يمكن لسلاسل التوريد العالمية أن تعرضها، لكن كمواطنين نريد الحكومة ونحتاج إليها لتشرف على سلسلة التوريد تلك وتنظمها، حتى إذا جنى ذلك الإبقاء على الاحتكاك أو زيادته.

رتب ذلك.

### من يملك ماذا؟

ثمة أمر آخر يجب بالتأكيد أن يكون مرتباً في عالم مسطح: من يملك ماذا؟ كيف نبني حواجز قانونية لحماية الملكية الفكرية لمبتكر بحيث يمكنه أن يجني فوائدها

المالية ويوظف تلك الأرباح في اختراع جديد؟ ومن الجانب الآخر، كيف نبقي مستوى الحواجز منخفضاً بما فيه الكفاية لكي نشجع على تشارك الملكية الفكرية، وهي مطلوبة أكثر فأكثر لتحقيق إبداعات ثورية؟

"العالم ليس مسطحاً بالتأكيد عندما يتعلق الأمر بمعالجة منتظمة للملكية الفكرية" قال كريغ موندي، مسؤول التقنية الرئيسي في ميكروسوفت. ورأى أن من الرائع أن يكون هناك عالم يمكن أن يستدعي فيه مبتكر وحيد العديد من المصادر لوحده، ويجمع فريقاً من الشركاء من كل أنحاء العالم المسطح، ويحقق اختراقاً حقيقياً بمنتج أو خدمة ما. لكن ماذا يفعل ذلك المهندس المبتكر الرائع، سأل موندي، "حين يستعمل شخص آخر منصة وأبوات العالم المسطح نفسها لاستنساخ منتجه الجديد الرائع وتوزيعه؟" وأضاف، هذا يحدث في عالم البرمجيات، والموسيقى، والمواد الصيدلانية كل يوم. وتصل التكنولوجيا إلى نقطة حيث الآن "عليك أن تفترض عدم وجود أي شيء لا يمكن أن يزيّف بسرعة" - من ميكروسوفت وورد إلى قطع غيار الطائرات. فكلما ازداد تسطح العالم، سنحتاج أكثر إلى نظام الحكم العالمي الذي يجاري كل الأشكال القانونية وغير الشرعية الجديدة للتعاون.

يمكننا أن نرى ذلك أيضاً في حالة قانون براءات الاختراع كما تطور داخل الولايات المتحدة. يمكن أن تفعل الشركات أحد ثلاثة أشياء بما تبتكره. تستطيع أن تسجل براءة اختراع القطعة التي تبتكرها وتبيعها بنفسها؛ ويمكن أن تسجل براءة اختراعها وتجزئ لشخص آخر صناعتها؛ ويمكن أن تسجل براءة اختراعها وتصدر رخصاً متعددة لعدة شركات أخرى لكي يكون لها جميعها حرية العمل لصنع المنتج - مثل الحاسوب الشخصي - الذي يأتي من خلط العديد من براءات الاختراع المختلفة. إن قانون براءات الاختراع الأميركي محايد تقنياً بشأن ذلك. لكن طريقة تطوّر القانون القائم، كما أبلغني الخبراء، تتحيز بالتأكيد ضد الرخص المتعددة وغيرها من الترتيبات التي تشجع التعاون أو حرية العمل لأكبر عدد ممكن من اللاعبين؛ وتركز أكثر على حماية حقوق الشركات الفردية لصنع براءات اختراع خاصة بها. ففي عالم مسطح، تحتاج الشركات إلى نظام تسجيل يشجع على الأمرين معاً. فكلما كانت بنيتك القانونية تتبنى الرخص والمعايير المتعددة،



يزداد الإبداع التعاوني. فالحاسوب الشخصي منتج عبر الترخيص المتعدد بين الشركة التي كان تمتلك براءة اختراع المؤشر والشركة التي كان لديها براءة اختراع الفأرة والشاشة.

إن شخص البرمجيات المجانية في كل منا لا يريد أي قوانين للملكية الفكرية. لكن المبتكر في كل منا يريد نظاماً عالمياً يحمي من قرصنة الملكية الفكرية. المبتكر فينا يريد أيضاً قوانين للملكية الفكرية تشجع الترخيص المتعدد للشركات الجاهزة للالتزام بقواعد اللعبة. لا بد أن يبرز السؤال "من يملك ماذا؟" كأحد أكثر الأسئلة السياسية والجيوسياسية المعقدة في العالم المسطح - ولاسيما إذا بدأت شركات أميركية أكثر فأكثر تشعر أكثر فأكثر بأن الشركات الصينية تسرقها. فإذا كنت تعمل في بيع النصوص، أو الموسيقى، أو المواد الصيدلانية ولست قلقاً بشأن حماية ملكيتك الفكرية، لن تبدي انتباهاً كافياً.

وفيما تُرتَّب ذلك، رَتَّبَ هذا أيضاً. في 13 تشرين الثاني/نوفمبر 2004، قُتل العريف جاستن إم إلسوورث، 20 عاماً، بانفجار قنبلة على جانب الطريق أثناء نورية راجلة في العراق. وفي 21 كانون الأول/ديسمبر 2004، نكرت الأسوشيتد بريس أن عائلته طلبت من ياهو! أن تعطيه كلمة السر لحساب البريد الإلكتروني لابنهم الميت ليتمكنوا من الوصول إلى كل رسائل بريده الإلكتروني، بما في ذلك الملاحظات إلى الآخرين ومنهم. "أريد أن أتمكن من تذكره في كلماته. أعرف أنه اعتقد أنه يقوم بما عليه القيام به. أريد أن أحصل على ذلك للمستقبل"، قال جون إلسوورث، والد جاستن، للأسوشيتد بريس. "إنه الشيء الأخير الذي لدي من ابني". إننا نتقدم إلى عالم تتخذ فيه الاتصالات أكثر فأكثر شكل قطع تسافر خلال الإنترنت وتخزن على المخيمات الموجودة في جميع أنحاء العالم. ليس هناك حكومة تضبط عالم الإنترنت. لذلك فإن السؤال هو: من يملك بقاتك عندما تموت؟ نكرت الأسوشيتد بريس أن ياهو! رفضت طلب عائلة إلسوورث الحصول على كلمة السر الخاصة بابنهم، مودة أن سياسة ياهو! تدعو إلى محو كل الحسابات التي تبقى خاملة تسعين يوماً والحقيقة أن كل مستخدمي ياهو! يوافقون لدى انتسابهم على أن حقوق هوية العضو أو محتويات الحساب تنتهي بالموت. وأبلغت كارين ماهون، وهي ناطقة باسم ياهو!

الأسوشيتد بريس قائلة، "بينما نتعاطف مع أي عائلة حزينة، فإن حسابات ياهو! وأي محتويات في تلك المكان لا يمكن أن تنقل" حتى بعد الموت. وبينما نتخلص من الورق أكثر فأكثر ونتصل أكثر فأكثر خلال صيغ رقمية، من الأفضل أن ترتب وضعك قبل أن تموت، وتضع في وصيتك، اسم الشخص، إذا وُجد، الذي تريد أن تترك بتات اتصالاتك له. هذا حقيقي جداً. لقد خزنت العديد من فصول هذا الكتاب في حسابي لدى أميركا أون لاين، إذ شعرت أن الإنترنت هي المكان الأكثر أماناً. ولو حدث شيء لي أثناء كتابتي، كانت عائلتي وناشري سيضطرون لمقاضاة أميركا أون لاين في محاولة للحصول على هذا النص. فلينظم شخص ما، رجاء، كل ذلك.

### نهاية الباعة المتجولين

في خريف 2004، ذهبت إلى مينيابوليس لزيارة أمي وواجهت ثلاثة أدلة متتالية على أن العالم مسطح. أولاً، قبل أن أغادر البيت في واشنطن، طلبت الرقم 411 - مساعدة الدليل - طلباً لرقم هاتف صديق في مينيابوليس. وأجاب حاسوب وطلب مني صوت إلكتروني لفظ اسم الشخص الذي أطلب رقمه. ولسبب ما، لم أتمكن من جعل الحاسوب يسمعي بشكل صحيح، وظل يقول لي بصوت إلكتروني، "هل قلت...؟" وظللت أكرر اسم العائلة في صوت أخفى غضبي (ما عدا ذلك ما كان الحاسوب سيفهمني). "لا، أنا لم أقل ذلك... قلت..." في النهاية، أوصلت بمشغل، لكنني لم أستمتع بهذا اللقاء الخالي من الاحتكاك بمعلومات الدليل. لقد اشتفيت الاحتكاك بإنسان آخر. قد يكون وجود حاسوب بوزع أرقام الهواتف أكفاً وأرخص، لكنه لم يجلب لي سوى الإحباط.

عندما وصلت إلى مينيابوليس، تناولت العشاء مع أصدقاء العائلة، كان أحدهم قد صرف حياته يعمل كتاجر في الغرب الأوسط، يبيع سلعاً إلى الباعة الأكبر في المنطقة. هو بائع بالسليقة. عندما سأله ما الجديد، تنهد وقال إن العمل لم يعد مثلاً كان في السابق. كل شيء الآن أن يباع بهامش ربح قدره 1 بالمئة، كما أوضح. لا مشكلة في ذلك. هو كان يبيع في الغالب مواد سلعية، وبفضل كمياتها، يمكنه أن يتحمل هامش الربح البسيط. لكن الذي ضايقه، كما نكر، هو

أنه لم يعد يملك صلة بإنسان مع بعض أكبر حساباته. فحتى السلع والسلع الرخيصة بات لها بعض العناصر المميزة التي كان من الضروري أن تُباع وتُبرز. قال لي، "أصبح كل شيء بالبريد الإلكتروني الآن. أتعامل مع شاب في [أحد أكبر متاجر البيع بالمفرق في البلاد]، وهو يقول، 'أرسل لي عرضك بالبريد الإلكتروني'. لم ألتق به قط. وفي نصف المرات لا يتصل بي ثانية. ولا أعرف كيف أتعامل معه... في الماضي، كنت أتوقف عند المكتب، أعطي المشتري بضعة تذاكر فايكنكز. كنا أصدقاء... إن كل ما يهتم به الناس اليوم هو السعر، يا طوم".

لحسن الحظ أن صديقي رجل أعمال ناجح ولديه مجموعة من المشاريع. لكن عندما فكرت لاحقاً في ما قاله، عدت إلى ذلك المشهد في "موت بائع متجول" الذي يقول فيه ويلى لومان إنه، على خلاف زميله تشارلي، ينوى أن يكون "محبوباً جداً". ويخبر أبناءه أنه في العمل وفي الحياة، الشخص والشخصية والارتباطات الإنسانية أكثر أهمية من النكاه. ويقول ويلى، "الرجل الذي يظهر في عالم الأعمال، والذي يخلق الاهتمام الشخصي، هو الرجل الذي يتقدم. كن محبوباً ولن تعضك الحاجة".

عندما يتسطح العالم، ليس من الصعب إنشاء رابطة إنسانية مع رسالة بالبريد الإلكتروني والإنترنت. في اليوم التالي، تناولت العشاء مع صديقي كن غرير، الذي يدير شركة إعلامية سأتناولها بمزيد من التفصيل لاحقاً. كان لدى كن شعور مماثل بالأسف: يذهب العديد من العقود هذه الأيام إلى شركات الإعلان التي تباع أرقاماً فقط، وليس غريزة مبدعة. ثم قال كن الشيء الذي أثر في حقاً: "كانهم أزالوا كل الدهن من العمل" وحولوا كل شيء إلى لعبة أرقام. "لكن الدهن هو الذي يعطي اللحم طعمه"، أضاف كن. "القطع الأقل دهناً في اللحم ليس لها مذاق جيد جداً. لذا يجب أن يكون مغشى بقليل من الدهن على الأقل".

تقلل عملية التسطيح الدهن باستمرار من العمل والحياة، لكن، كما لاحظ كن، الدهن هو الذي يعطي الحياة الطعم والقوام. الدهن أيضاً هو الذي يبقينا دافئين.

نعم، المستهلك فينا يريد أسعاراً واه مارت، من دون كل الدهن. لكن الموظف فينا يريد ترك قليل من الدهن على العظم، مثلما تفعل كوستكو، لكي تتمكن من عرض الرعاية الصحية على كل مستخدميها تقريباً، بدلاً من أقل من



نصفهم فقط، كما تفعل وال مارت. لكن المساهم فينا يريد هوامش ربح وال مارت، وليس كوستكو. أما المواطن فينا فيريد منافع كوستكو، بدلاً من وال مارت، لأن الفرق في النهاية يجب أن يدفعه المجتمع. والمستهلك في يريد فواتير هاتف أنى، لكن الإنسان في يريد أيضاً أن يتكلم مع عامل هاتف عندما يتصل بالرقم 411. نعم، القارئ في يحب تصفح الإنترنت وقراءة مواقع التعليقات الخصبية، لكن المواطن في يتمنى أيضاً لو أن لبعض هذه المواقع محرر، أو وسيط، ليطلب التدقيق في بعض حقائقها مرة إضافية قبل ضغط زر الإرسال وإخبار العالم بأكمله بأن شيئاً ما خاطئ أو غير عادل.

وفي ظل هذه العواطف والضغط المتعارضة، هناك إمكانية لتبديل السياسة الأميركية بالكامل - أن يعيد العمال ومصالح الشركات ترتيب أنفسهم في أطراف مختلفة. فكر في الموضوع: المحافظون الاجتماعيون من الجناح اليميني في الحزب الجمهوري، الذين لا يحبون العولمة أو تكاملاً أقرب مع العالم لأن ذلك يجلب الكثير من الأجانب والأعراف الثقافية الأجنبية إلى أميركا، قد يتوافقون مع اتحادات العمال من جناح اليسار في الحزب الديمقراطي، الذين لا يحبون العولمة بسبب تسهيلها تلزيم الأعمال ونقل الأعمال في ما يخص الوظائف. قد يُدْعَوْنَ حزب الجدار وقد يوحّدون جهودهم من أجل مزيد من الاحتكاك والدهن في كل مكان. دعنا نواجه الأمر: يوجد ما يجمع بين المحافظين الثقافيين الجمهوريين وعمال الصلب من يونغستاون في أوهايو، والمزارعين في الصين الريفية، وعلماء الدين في وسط المملكة العربية السعودية، الذين قد يرغبون أيضاً في المزيد من الجدران، أكثر مما يجمعهم مع مصرفي الاستثمار في وول ستريت أو عمال الخدمة المرتبطين بالاقتصاد العالمي في بالو التو، الذين أغناهم تسطيح العالم.

في هذه الأثناء، قد ينتهي جناح الأعمال في الحزب الجمهوري، الذي يؤمن بالتجارة الحرة، والتحرير، والمزيد من التكامل، وتدني الضرائب - كل ما يسطح العالم أكثر - إلى التوافق مع الليبراليين الاجتماعيين في الحزب الديمقراطي، والعديد منهم عمال في الساحل الشرقي أو الساحل الغربي في قطاع الخدمات العالمية. ربما ينضم إليهم أيضاً عمال الترفيه في هوليوود وغيرهم. وكلهم

مستفيدون كبار من العالم المسطح. وقد يُدْعَوْنَ حزب الوب، الذي سيكون برنامج الرئيس الترويج لمزيد من التكامل على العموم. وللعديد من سكان مانهاتن وبالو ألتو مصالح مشتركة مع شعب شنغهاي وبنغالور أكثر مما لديهم مع سكان يونغستاون أو توبيكا. باختصار، في العالم المسطح، من المحتمل أن نرى العديد من الليبراليين الاجتماعيين، وعمال قطاع الخدمات العالمية من نوي الياقة البيضاء، وبعض العاملين في وول ستريت يجتمعون معاً، والعديد من المحافظين الاجتماعيين، وعمال قطاع الخدمات المحليين من نوي الياقة البيضاء، واتحادات العمال يجتمعون معاً.

وسيكون جمهور فيلم "آلام المسيح" في الخندق نفسه مع سائقي الشاحنات والاتحاد الأميركي لعمال المؤسسات الصناعية، بينما سيكون ليبراليو وول ستريت وهوليوود وجمهور "لديك بريد" في الخندق نفسه مع العمال التقنيين لسيليكون فالي ومقدمي الخدمة العالميين في مانهاتن وسان فرانسيسكو. وسيكون ميل غبسون وجيمي هوفنا جونيور مقابل بيل غيتس وميغ رايان.

ستتكون السياسة في العالم المسطح بشكل متزايد من السؤال عن القيم، والاحتكاك، والدهون التي تستحق المحافظة عليها - والتي يجب، في لغة ماركس، أن تبقى صلبة - وتلك التي يجب أن تترك لتتلاشى في الهواء. ولن تتمكن البلدان، والشركات، والأفراد من إعطاء أجوبة نكية عن هذه الأسئلة إلا إذا فهموا الطبيعة والقوام الحقيقيين لساحة اللعب العالمية وكم هي مختلفة عن تلك التي سادت في فترة الحرب الباردة وقبل ذلك. ولن تتمكن البلدان، والشركات، والأفراد من انتقاء الخيارات السياسية السليمة إلا إذا قدرُوا ساحة اللعب المسطحة حقَّ قدرها واستوعبوا كل الأدوات الجديدة المتوافرة الآن لهم ليتعاونوا ويتنافسوا على هذه الساحة. أتمنى أن يقدم هذا الكتاب إطاراً دقيقاً لهذا النقاش السياسي المهم جداً والترتيب العظيم القريب جداً.

لهذه الغاية، تنظر الأقسام المقبلة الثلاثة في كيفية تأثير تسطح العالم والتقارب الثلاثي في الأميركيين، والدول النامية، والشركات.

استجمع قواك: أنت الآن على وشك أن تدخل العالم المسطح.

## II

أمیرکا والعالم المسطح





## الفصل الخامس

# أميركا والتجارة الحرة

هل لا يزال ريكاردو على حق؟

باعتباري أميركياً طالما آمن بحسنات التجارة الحرة، كان لدي سؤال مهم يحتاج إلى إجابة بعد سفرتي إلى الهند: هل يجب أن أستمّر بالإيمان بالتجارة الحرة في عالم مسطح؟ هذه قضية تتطلب التوصل إلى حل فوري - ليس فقط لأنها أخذت تصبح قضية ساخنة في الحملة الرئاسية للعام 2004 لكن أيضاً لأن نظرتي بأكملها للعالم المسطح تتوقّف على رأيي في التجارة الحرة. أعرف بأن التجارة الحرة لن تفيد كل أميركي بالضرورة، وبأن مجتمعنا يجب أن يساعد أولئك الذين يتضررون منها. لكن السؤال الرئيسي بالنسبة لي هو: هل تنفع التجارة الحرة أميركا ككل عندما يصبح العالم مسطحاً جداً ويستطيع عدد أكبر من الناس أن يتعاونوا، ويتنافسوا، مع أولادي؟ يبدو أن العديد من الوظائف ستصبح مفتوحة لمن يشاء. ألن يكون الأميركيون الأفراد أفضل حالاً إذا نصبت حكومتنا بعض الجدران ومنعت بعض التلّزيم ونقل الأعمال؟

تصارعت أولاً مع هذه القضية أثناء تصوير برنامج وثائقي لديسكوفري تايمز في بنغالور. ففي أحد الأيام ذهبنا إلى حرم شركة إنفوسيس نحو الخامسة مساءً - في لحظة تدفق عمال مركز اتصال إنفوسيس للدوام الليلي مشياً على الأقدام، وفي الحافلات الصغيرة، وعلى الدراجات البخارية، في حين كان العديد من المهندسين الأكثر تقدماً يغادرون في نهاية الدوام النهاري. وقفت أنا والطاقم عند الباب نراقب هذا النهر من الشبان المتعلمين يتدفقون جيئة وذهاباً، والعديد

منهم يتجاذب أطراف الحديث أثناء تحرّكه. بدوا جميعاً كما لو أنهم أحرزوا 1600 في امتحان السات، وشعرت بانقسام حقيقي بين ما تراه عيناى وما يفكر فيه عقلي.

ظلّ عقلي يقول لي، "ريكاردو على حق، ريكاردو على حق، ريكاردو على حق". كان ديفيد ريكاردو (1772-1823) الاقتصادي الإنكليزي الذي طور نظرية التجارة الحرة للمزايا النسبية التي تنصّ على أن تخصص كل أمة في إنتاج السلع التي تتمتع فيها بأفضليّة من حيث التكلفة النسبية وبعد ذلك تتبادل مع الأمم الأخرى السلع المتخصصة فيها، وسيكون هناك مكسب عام في التجارة، وسترتفع المستويات العامة للدخل في كل البلدان المنخرطة في التجارة. لذلك إذا كان كل هؤلاء التقنيين الهنود يقومون بما يشكل ميزتهم النسبية وبعد ذلك يستعملون دخلهم ليشتروا من أميركا كل المنتجات التي لدينا أفضليّة في إنتاجها - من زجاج كورنينغ إلى ميكروسوفت ويندوز - فسيستفيد بلدانا معاً، حتى لو اضطر بعض الهنود أو الأميركيين الأفراد إلى تغيير وظائفهم أثناء الانتقال. ويمكن للمرء أن يرى دليل هذه المنفعة المتبادلة في الزيادة الحادة في الصادرات والواردات بين الولايات المتحدة والهند في السنوات الأخيرة.

لكن عينيّ ظلّتا تنظران إلى كل هؤلاء الزيبيين الهنود وتخبرني شيئاً آخر: "هناك العديد منهم، وهم جميعاً يبدوون جديين جداً، ومثلهفين جداً للعمل. وهم يواصلون المجيء، موجة بعد أخرى. كيف يمكن أن يكون جيداً لبناتي ولملايين الأميركيين الشبان الآخرين أن يتمكن هؤلاء الهنود من أداء الوظائف نفسها مقابل جزء من الأجور؟"

عندما وضع ريكاردو نظريته، كانت السلع قابلة للتبادل، لكن لم يكن القسم الأكبر من عمل المعرفة وخدماتها قابلاً لذلك. لم تكن هناك أسلاك من الألياف الضوئية تحت البحر لجعل وظائف المعرفة قابلة للتبادل بين أميركا والهند في ذلك الوقت. وفيما كان القلق ينتابني، اتفق أن نكرت الناطقة بلسان إنفوسيس التي كانت ترافقني أن إنفوسيس إنديا تسلّمت خلال السنة الأخيرة "مليون طلب" من الهنود الشبان لشغل تسعة آلاف وظيفة تقنية.

طاب يومك.



جهنت بشأن ما يمكن استنتاجه من هذا المشهد. أنا لا أريد أن يفقد أي أميركي عمله أمام المنافسة الأجنبية أو الإبداع التقني. وأنا متأكد من أنني لا أريد أن أفقد عملي. عندما تفقد عملك، لا يعود معدل البطالة 5,2 بالمئة؛ بل 100 بالمئة. لن يكون أي كتاب حول العالم المسطح صادقاً إذا لم يقرّ بمثل هذه المخاوف، أو يقرّ بأن هناك بعض الجدل بين الاقتصاديين حول ما إذا كان ريكاردو لا يزال على حق.

لكن بعد أن استمعت إلى الحجج على كلا الجانبين، وصلت إلى حيث تصل الغالبية العظمى من الاقتصاديين - أن ريكاردو ما زال على حق وأن مزيداً من الأفراد الأميركيين سيكونون أفضل حالاً إذا لم نقم الحواجز أمام تلزيم الأعمال، وسلاسل التوريد، ونقل الأعمال مما إذا أقمناها. والرسالة البسيطة لهذا الفصل هي أنه حتى حين يتسطح العالم، ستستفيد أميركا بأكملها بالتمسك بالمبادئ الأساسية للتجارة الحرة، كما فعلت دائماً، أكثر مما ستستفيد بمحاولة إقامة الجدران.

إن الحجة الرئيسية للمدرسة المناهضة لتلزيم الأعمال هي أنه في العالم المسطح، لم تعد السلع فقط قابلة للتبادل، لكن العديد من الخدمات أصبحت قابلة للتبادل أيضاً. وبسبب هذا التغيير، يمكن أن تتجه أميركا وبلدان متطورة أخرى إلى تراجع مطلق، وليس تراجعاً نسبياً فقط، في قوتها الاقتصادية ومستويات معيشتها ما لم تتحرك لحماية بعض الوظائف رسمياً من المنافسة الأجنبية. ولا يستطيع العديد من اللاعبين الجدد دخول الاقتصاد العالمي - في حقل الخدمات والمعرفة اللذين يسيطر عليهما الآن الأميركيون، والأوروبيون، واليابانيون - من دون استقرار الأجور عند توازن أننى وأحدث، بحسب ما ترى هذه المدرسة.

أما الحاجة الرئيسية المضادة لهذه المقولة لدى دعاة التجارة الحرة/ تلزيم الأعمال فهي أنه قد تكون هناك مرحلة انتقالية في بعض الحقول، تتراجع خلالها الأجور، لكن ليس هناك سبب للاعتقاد بأن هذا الانخفاض سيكون دائماً أو في جميع الجهات، طالما استمرت الفطيرة العالمية بالنمو. والقول إن هذا ما سيحدث هو إثارة لما يسمى نظرية كتلة العمالة - وهي فكرة ترى بأن هناك كتلة عمل ثابتة في العالم وأنه ما أن تلتهم هذه الكتلة، من قبل الأميركيين أو الهنود أو

اليابانيين، لن يكون هناك مزيد من الوظائف المعروضة. وإذا كان لدينا أكبر كتلة من العمل اليوم، وعرض بعد ذلك الهنود تأدية هذا العمل نفسه بتكلفة أقل، فسينالون قطعة أكبر من الكتلة، وسنحصل على قطعة أصغر، أو هكذا تقول هذه الحجة.

إنَّ السبب الرئيسي لخطأ نظرية كتلة العمل هو أنها تقوم على فرضية أن كل ما سيخترع قد اخترع، وأن المنافسة الاقتصادية لذلك مباراة ذات مجموع صفري، أي معركة على كتلة ثابتة. ويغيب عن هذه الفرضية أنه على الرغم من أن الوظائف تُفقد في أغلب الأحيان بالجملة - لمصلحة تلزيم الأعمال أو نقل الأعمال - في الشركات الفردية الكبيرة، وأنَّ هذه الخسارة تميل إلى احتلال عناوين الأخبار الرئيسية، تُستحدث شركات صغيرة لا تستطيع أن تراها وظائف جديدة أيضاً في الخمسات، والعشرات، والعشرينات. وغالباً ما يلزم الإيمان للاعتقاد بأن ذلك يحدث. لكنَّه يحدث. ولو لم يكن كذلك، لزداد معدل البطالة في أميركا اليوم كثيراً على 5 بالمئة. وسبب حدوثه أنه فيما تنتقل وظائف الجانب الأدنى من الخدمات والتصنيع من أوروبا، وأميركا، واليابان إلى الهند، والصين، والإمبراطورية السوفياتية السابقة، لا تزداد الفطيرة العالمية نمواً فحسب - لأن المزيد من الأشخاص يرتفع نخلهم الذي ينفقونه - بل تزداد تعقيداً أيضاً، فيما يُستحدث المزيد من الوظائف الجديدة والاختصاصات الجديدة.

دعني أوضح ذلك بمثال بسيط. تخيل أن هناك بلدين وحيدين في العالم - أميركا والصين. وتخيل أن الاقتصاد الأميركي يضم 100 شخص فقط. ومن بين هؤلاء الأشخاص الـ 100، يوجد 80 من عمال المعرفة المتعلمين جيداً و20 عاملاً أقل علماً ومهارة. تخيل الآن بأن العالم يتسطح وأميركا تدخل في اتفاقية تجارة حرة مع الصين، التي لديها ألف شخص لكنها بلاد أقل تقدماً. لذا يوجد في الصين اليوم 80 عامل معرفة متعلمين جيداً فقط من بين أولئك الألف، ولديها 920 عامل أقل مهارة. وقبل أن تدخل أميركا في اتفاقيتها للتجارة الحرة مع الصين، كان هناك فقط 80 عامل معرفة في عالمها. والآن يوجد 160 في العالم الذي يتكوّن من بلدينا. يشعر عمال المعرفة الأميركيون أنهم يواجهون منافسة أكثر، وهذا صحيح. لكن إذا نظرت إلى الجائزة التي يسعون وراءها، تجد أنها الآن

سوق أوسع وأكثر تعقيداً بكثير. فقد انتقلت من سوق مكونة من 100 شخص إلى سوق من 1100 شخص، وارتفعت المطالب والاحتياجات. لذلك يجب أن يكون الأمر مفيداً لعمال المعرفة الأميركيين والصينيين.

صحيح أن بعض عمال المعرفة في أميركا يجب أن يتحركوا أفقياً إلى وظائف المعرفة الجديدة، بسبب المنافسة الآتية من الصين. لكن مع اتساع السوق وتعقدها، يمكنك أن تكون على يقين من أن وظائف المعرفة الجديدة ستفتح آفاق الحصول على أجور مرتفعة لكل من يعزز مهاراته. لذلك لا تقلق على عمال المعرفة لدينا أو عمال المعرفة الصينيين. فسينجحون في هذه السوق الأكبر.

ربما تسأل، "ماذا تعني عندما تقول لا تقلق؟ كيف نتعامل مع استعداد عمال المعرفة الثمانين من الصين للعمل لقاء أجر أقل بكثير من عمال المعرفة الثمانين من أميركا؟ كيف يُحل هذا الاختلاف؟"

لن يحدث ذلك بين ليلة وضحاها، لذلك قد يتأثر بعض عمال المعرفة الأميركيين خلال الانتقال، لكن التأثيرات لن تكون دائمة. وإليك ما تحتاج إليه لكي تفهم، كما يرى بول رومر إخصائي الاقتصاد الجديد في جامعة ستانفورد: كانت أجور عمال المعرفة الصينيين منخفضة جداً لأنهم، على الرغم من أن مهاراتهم رائجة عالمياً مثل مهارات نظرائهم الأميركيين، كانوا محصورين داخل اقتصاد مخنوق. تخيل ضالة أجر خبير حاسوب أو جراح دماغ كوري شمالي داخل تلك الأمة التي تمثل سجنًا ضخماً! لكن عندما ينفتح الاقتصاد الصيني على العالم والإصلاحات، سترتفع أجور عمال المعرفة الصينيين إلى المستويات الأميركية/العالمية. ولن تهبط أجورنا إلى مستوى اقتصاد محاط ومخنوق. يمكنك أن ترى حدوث ذلك في بنغالور، حيث المنافسة على مصممي البرامج الجاهزة الهنود تدفع بسرعة أجورهم إلى الارتفاع نحو المستويات الأميركية/الأوروبية - بعد عقود من الضعف عندما كان الاقتصاد الهندي مغلقاً. لذا يجب على الأميركيين أن يعملوا كل ما في وسعهم للترويج لإصلاح اقتصادي أكثر وأسرع في الهند والصين.

لكن اقلق على الأميركيين المنخفضي المهارة الـ20، الذين يجب عليهم



الآن أن يتنافسوا بشكل مباشر أكثر مع الصينيين المنخفضي المهارة الـ 920. فمن أسباب نيل الأميركيين المنخفضي المهارة الـ 20 أجراً محترماً من قبل أنه لم يكن هناك الكثير منهم بالنسبة إلى الأميركيين الماهرين الـ 80. فكل اقتصاد يحتاج إلى بعض العمل اليدوي المتدني المهارة. لكن بعد أن وقعت الآن الصين وأميركا اتفاقية التجارة الحرة، هناك ما مجموعه 940 عاملاً منخفض المهارة و 160 عامل معرفة في عالم بلدينا. لذا ثمة مشكلة بانتظار العمال الأميركيين المنخفضي المهارة الذين يعملون في وظائف قابلة للاستبدال - وظائف يمكن أن نقلها بسهولة إلى الصين. ولا يمكن إنكار ذلك. ستخفض أجورهم بالتأكيد. ولكي يحافظوا على مستويات معيشتهم أو يحسنوها، يجب أن يتحركوا بشكل عمودي، لا أفقي. يجب أن يرتقوا بتعليمهم ومهاراتهم المعرفية بحيث يتمكنون من شغل إحدى الوظائف الجديدة التي ستحدث بالتأكيد في السوق الأميركية - الصينية الموسعة كثيراً. (سأتناول في الفصل الثامن وجوب التزام مجتمعنا بضمان حصول كل شخص على الفرصة لاكتساب تلك المهارات).

وكما يلاحظ رومر، نعرف من تاريخ بلدنا أن ارتفاع عدد عمال المعرفة لا يؤدي بالضرورة إلى نقص في أجورهم مثلما يحدث للعمال ذوي المهارة المتدنية. فمن الستينيات إلى الثمانينيات، نما عدد العمال الجامعيين بشكل هائل، وعلى الرغم من ذلك ارتفعت أجورهم بسرعة أكبر. ونظراً لنمو حجم الفطيرة وتعقيدها، نمت حاجات الناس، وزاد الطلب على الأشخاص القادرين على القيام بأعمال معقدة ومهام متخصصة.

ويوضح رومر ذلك جزئياً بقوله إن "هناك اختلافاً بين السلع القائمة على الأفكار والسلع المادية". فإذا كنت عامل معرفة يصنع نوعاً من منتج أسلحه فكرة وبيعه - استشارة أو خدمات مالية أو موسيقى أو برمجيات أو تسويق أو تصميم أو أنوية جديدة - كلما كبرت السوق، يكثر عدد الأشخاص الذين يمكنك أن تبيع منتجك إليهم. وكلما كبرت السوق، استحدثت تخصصات وفتحت مجالات جديدة. وإذا جئت بالجيل المقبل من ويندوز أو فياغرا، يمكنك أن تبيع فعلاً واحداً إلى كل شخص في العالم. إذاً العمال الذين يقوم عملهم على الأفكار ينجحون

جيداً في العولمة، ولحسن الحظ أنه يوجد في أميركا ككل عمال تدفعهم الأفكار أكثر مما يوجد في أي بلد في العالم.

لكن إذا كنت تباع عملاً يدوياً - أو قطعة خشب أو كتلة فولاذ - لا تزيد قيمة ما يجب أن تبيعه بالضرورة حين تتوسع السوق، بل قد تنقص، كما يرى رومر. هناك فقط العديد من المصانع التي ستشتري عملك اليدوي، وهناك المزيد من الناس الذين سيبيعونه. وما يجب أن يبيعه العامل اليدوي يمكن أن يشتري من قبل مصنع أو مستهلك واحد فقط كل مرة، كما يوضح رومر، بينما ما يجب أن يبيعه مخترع الدواء أو مصمم البرمجيات - منتجات أساسها فكرة - يمكن أن يباع إلى كل شخص في السوق العالمية دفعة واحدة.

لذلك ستنجح أميركا ككل في العالم المسطح بالتجارة الحرة - شرط أن تواصل إنتاج عمال معرفة قادرين على إنتاج سلع قائمة على أفكار يمكن أن تباع عالمياً وبوسعهم شغل وظائف المعرفة التي ستستحدث فيما توسع الاقتصاد العالمي ونربط بين كل مجموعات المعرفة في العالم. قد يكون هناك حد لعدد الوظائف الصناعية الجيدة في العالم، لكن ليس هناك حد لعدد الوظائف المولدة عن طريق الفكر في العالم.

إذا انتقلنا من عالم فيه خمس عشرة شركة أنوية وخمس عشرة شركة برمجيات في أميركا (المجموع ثلاثون) وشركتا أنوية وشركتا برمجيات في الصين (المجموع أربعة) إلى عالم فيه ثلاثون شركة أنوية وبرمجيات في أميركا وثلاثون شركة أنوية وبرمجيات في الصين، سيعني ذلك مزيداً من الإبداع، والمزيد من العلاج، والمزيد من المنتجات الجديدة، والمزيد من مجالات التخصص، والمزيد من الناس ذوي المداخل المرتفعة لشراء تلك المنتجات.

تواصل الفطيرة النمو لأن الأشياء التي تبدو مرغوبة اليوم ستكون مطلوبة غداً، كما يرى مارك أندريسن، الشريك المؤسس لنتسكيب، الذي ساعد في إطلاق صناعة جديدة تماماً، أي التجارة الإلكترونية، التي تستخدم الآن ملايين الإخصائيين حول العالم، الإخصائيين الذين لم تكن وظائفهم متخيلة حين أصبح بيل كلينتون رئيساً. أحب الذهاب إلى المقاهي من حين لآخر، لكن الآن بوجود ستاربكس، أحتاج إلى قهوتي، وتلك الحاجة الجديدة ولدت صناعة جديدة كلياً.

كنت دائماً أرغب في أن أكون قادراً على البحث عن الأشياء، لكن عندما ابتكر غوغل، يجب أن يكون لدي محرك بحث. إذا قامت الصناعة الجديدة كلها حول البحث، وغوغل يوظف حائزي شهادات دكتوراه في الرياضيات بالجملة - قبل أن توظفهم ياهو! أو ميكروسوفت. يفترض الناس دائماً أن كل شيء سيُخترع لا بد أنه اختُرع بالفعل. لكن الأمر ليس كذلك.

يقول أندريسن، "إذا اعتقدت أن الرغبات والحاجات البشرية لانهائية، فستبتكر صناعات لانهائية، وستنشأ أعمال تجارية لانهائية، وستستحدث وظائف لانهائية، العامل الوحيد الذي يحد ذلك هو الخيال الإنساني. العالم يتسطح ويرتفع في الوقت نفسه. وأعتقد أن الدليل واضح بشكل كبير: إذا تفحصت مجرى التاريخ، تجد أنه كلما ازدادت التجارة والاتصالات، حدث ارتفاع كبير في النشاط الاقتصادي ومستوى المعيشة".

لقد دمجت أميركا أوروبا واليابان المحطمتين في الاقتصاد العالمي بعد الحرب العالمية الثانية، وأخذت أوروبا واليابان ترتقيان كل سنة في صناعاتهما، ومعرفتهما، ومهاراتهما الخدمائية، وتستوردان في أغلب الأحيان الأفكار والأجهزة وتسرقانها أحياناً من الولايات المتحدة، مثلما فعلت أميركا مع بريطانيا في أواخر سبعينيات القرن الثامن عشر. ومع ذلك ارتفع مستوى معيشتنا في كل عقد في السنوات الستين التي أعقبت الحرب العالمية الثانية، ولم يرتفع معدل البطالة لدينا - حتى مع كل الضجة حول تلزيم الأعمال إلى الخارج - إلا قليلاً عن الخمسة بالمئة، أي تقريباً نصف المعدل في البلدان الأكثر تطوراً في أوروبا الغربية.

"لقد أنشأنا شركة استحدثت 180 وظيفة جديدة وسط فترة الكساد"، قال أندريسن، الذي تستعمل شركته، أوبسوير، الأتمتة والبرمجيات لتحل محل البشر في تشغيل مجمعات من المخدمات الضخمة في الأماكن النائية. وبأتمتة هذه الوظائف، تمكن أوبسوير الشركات من توفير المال وتحرير الطاقة الذهنية الموهوبة من المهام المتدنية نسبياً لبدء الأعمال التجارية الجديدة في المناطق الأخرى. عليك ألا تخاف من السوق الحرة، كما يرى أندريسن، إلا إذا اعتقدت أنك لن تحتاج إلى أنوية جديدة، وبرمجيات تنفق عمل جديدة، وصناعات جديدة، وأشكال جديدة للترفيه، ومقاه جديدة.



ويخلص أندريسن إلى القول، "نعم، المطلوب بعض الإيمان، استناداً إلى الاقتصاديات، للقول إن هناك أشياء جديدة يمكن عملها". لكن طالما كانت هناك وظائف جديدة للقيام بها، وليس هناك سبب أساسي للاعتقاد بأن المستقبل سيكون مختلفاً. قبل نحو 150 سنة، كان 90 بالمئة من الأميركيين يعملون في الزراعة والمجالات المتعلقة بها. واليوم، تبلغ النسبة 3 أو 4 بالمئة فقط. ماذا لو قررت الحكومة حماية كل تلك الوظائف الزراعية ودعمها وعدم تبني التصنيع ثم الحوسبة؟ هل كانت أميركا ككل لتكون أفضل حالاً اليوم؟ لا أعتقد ذلك.

وكما أشرت من قبل، فيما يرتقي الهنود أو الصينيون في سلسلة القيمة ويبدؤون بإنتاج سلع ذات تركيز أكبر على المعرفة - وهي الأشياء التي تخصص فيها الأميركيون - ستقل فائدتنا النسبية في بعض هذه المجالات، كما يوضح جاديش بهاغاواتي، خبير التجارة الحرة في جامعة كولومبيا. سيكون هناك ضغط لخفض الأجور في بعض الحقول، وستنتقل بعض الوظائف في تلك الحقول إلى الخارج بشكل دائم. لذا يجب أن يتحرك بعض عمال المعرفة أفقياً. لكن الفطيرة المتنامية ستبتكر حتماً تخصصات جديدة يشغلونها ويتعثر التنبؤ بها الآن.

على سبيل المثال، أتى وقت سيطرت فيه صناعة أشباه الموصلات الأميركية على العالم، لكن جاءت بعد ذلك شركات من البلدان الأخرى والتهمت الطرف الأخرى للسوق. وتحرك البعض حتى إلى الطرف الأعلى. وأجبرت الشركات الأميركية لاحقاً على إيجاد تخصصات أعمق وأحدث في السوق الموسعة. ولو لم يحدث ذلك، لكانت إنتل خارج العمل اليوم. لكنها تزدهر بدلاً من ذلك. وقد أخبر بول أوتيليني، رئيس إنتل، مجلة "إيكونوميست" (8 أيار/مايو 2003) أنه عندما تصبح الرقائق جيدة جداً لبعض التطبيقات، تظهر تطبيقات جديدة تتطلب رقائق أكثر قوة وتعقيداً، وذلك اختصاص إنتل.

وعندما يبدأ غوغل بتقديم عمليات بحث فيديو، على سبيل المثال، سيكون هناك طلب على الماكينات الجديدة والرقائق التي تشغلها، والتي لم يكن أحد يحلم بها قبل خمس سنوات. تأخذ هذه العملية وقتاً لتتجلى. لكنها ستحصل، كما يرى بهاغاواتي، لأن الذي يحدث في المخدمات اليوم هو الشيء نفسه الذي حدث في الصناعة حين أزيلت الحواجز التجارية. ففي الصناعة، قال بهاغاواتي،

كلما توسّعت السوق العالمية جاء لاعبون أكثر فأكثر إلى الحقل، وتعاظمت "التجارة الصناعية البيئية"، حيث يتخصّص المزيد، وفيما نتقدّم في اقتصاد المعرفة، ترى المزيد من تجارة الخدمات البيئية الآن، ويزداد التخصّص أكثر فأكثر.

لا تتفاجأ إذا تخرجت ابنتك أو ابنك من الكلية واتصل بك يوماً ليقول إنه سيصبح "مُحسّناً لنتائج محرك بحث".

ماذا؟

انطلق عدد كبير من الشركات حول غوغل، وياهو، وميكروسوفت لمساعدة الباعة في وضع استراتيجيات حول كيفية تحسين مراتبهم، وزيادة عدد الزيارات إلى مواقعهم على الوب، في محرّكات البحث الرئيسية. ويمكن أن يعني ذلك ملايين الدولارات من الأرباح الإضافية إذا برز منتج شركتك أولاً، عندما يبحث أحدهم عن "آلة تصوير فيديو"، لأن الأشخاص الذين يدخلون إلى موقعك سيشترون منه على الأغلب. ويدرس مُحسّن نتائج محرك البحث (SEO) كما يدعى في القطاع) الخوارزميات المستعملة في محرّكات البحث الرئيسية ويصمّم بعد ذلك استراتيجيات التسويق والوب التي ستدفع مرتبتك إلى الأعلى. ويتضمن العمل المزج بين الرياضيات والتسويق - وهو تخصّص جديد تماماً استُحدث بتسطيح العالم.

وتنكر دائماً: لا يسابقنا الهنود والصينيون إلى القاع. إنّما يسابقوننا إلى القمة - وذلك أمر جيد! يريدون مستويات معيشة أعلى، وليس مصانع العمل الاستغلالية؛ يريدون الأسماء التجارية، لا الخردة؛ يريدون أن يستبدلوا بدراجاتهم البخارية السيارات وبأقلامهم الحواسيب. وكلما فعلوا ذلك أكثر، ارتقوا أكثر إلى الأعلى، وابتكر مجال أكبر في القمة - إذ كلما ارتفع دخلهم، أنفقوا أكثر، وكلما تنوّعت أسواق المنتجات، استُحدثت مجالات أكثر للتخصّص أيضاً.

انظر إلى ما يحدث: عندما ترسل شركات أميركية عملاً معرفياً إلى الهند، تلتفت الشركات الهندية حولها وتستعمل مداخلها ونفاذ بصيرتها للبدء بابتكار منتجات جديدة يمكن للهنود الأشدّ فقراً أن يستعملوها لإخراج أنفسهم من الفقر

والارتقاء إلى الطبقة المتوسطة، حيث سيصبحون بالتاكيد مستهلكين للمنتجات الأميركية. استشهدت "بزنسويك" بمصنع تاتا موتورز، قرب بون، جنوبي مومباي، "حيث تنكب مجموعة من المصممين، والتقنيين، والمسوقين الشبان على الرسوم ويفحصون عينات الفولاذ والبلاستيك المركب. وهم يخططون في وقت مبكر من السنة المقبلة، لتصميم نموذج للمشروع الأكثر طموحاً حتى الآن لمجموعة تاتا: سيارة صغيرة ستباع لقاء 2200 دولار. وتأمل الشركة أن تتفوق هذه السيارة على سيارة مورتوي من سوزوكي التي تباع بخمسة آلاف دولار لتصبح أرخص سيارة في الهند - ونموذج تصدير لبقية العالم النامي. 'هذا ما تحتاج إليه الهند اليوم - سيارة شعبية'، يقول راتان تاتا، رئيس مجموعة تاتا المُقوَّمة بـ12,5 مليار دولار. فالهنود يطلبون منتجات وخدمات أفضل على نحو متزايد لقاء تكلفة معقولة. وسيزيد النمو الاقتصادي القوي هذه السنة ذلك المطلب. وقد تصبح عبارة 'صنع في الهند' مثلاً للإبداع المتدني التكلفة في الاقتصاد العالمي الجديد" (11 تشرين الأول/أكتوبر 2004).

يشارك راغورام راجان، مدير الأبحاث في صندوق النقد الدولي، في مجلس إدارة شركة تشغل الطلاب الهنود في تعليم الطلاب في سنغافورة. يتصل الطلاب، من معهد التكنولوجيا الهندي في مدراس، بالإنترنت لمساعدة الطلاب في سنغافورة، من الصف السادس إلى الصف الثاني عشر، في أداء فروضهم المدرسية في الرياضيات. وهم يساعدون المعلمين أيضاً في سنغافورة على تطوير خطط الدروس وتهيئة عروض باوربوينت أو طرق ثورية أخرى لتعليم الرياضيات. وتنال الشركة، المسماة Heymath.com، أتعابها من المدارس في سنغافورة. وتشترك جامعة كمبردج في إنكلترا أيضاً بجزء من هذه المعادلة، حيث تقدّم مراقبة الجودة العامة وتصابق على خطط الدروس وطرق التعليم.

يقول راجان، "الجميع رابحون. يدير الشركة هنديان كانا يعملان في سيتيبينك وسي إس إف بي في لندن وعادا إلى الهند لإطلاق هذا العمل... وتربح جامعة كمبردج من شركة تفتح مجالاً جديداً تماماً. ويحصل الطلاب الهنود على مصروفهم اليومي. ويتعلم طلاب سنغافورة بشكل أفضل". في هذه الأثناء، من المحتمل أن تورّد ميكروسوفت البرمجيات التي يقوم عليها المشروع وأن تقدّم



إنّتل الرقائق، وأن يشتري الطلاب الهنود النين يجنون المال حواسيب شخصية رخيصة ربما من أبل، أو دل، أو إتش بي. لكنك لا تستطيع رؤية أي من ذلك. "لقد نمت الفطيرة، لكن لم يرها أحد"، كما قال راجان.

تقدم مقالة في "ماكنزي كوارترلي"، بعنوان "ما وراء العمل الرخيص: دروس للاقتصادات النامية" (كانون الثاني/يناير 2005)، مثلاً لطيفاً على ذلك: "في صناعة النسيج والملابس في شمال إيطاليا... انتقل معظم إنتاج الملابس إلى مواقع ذات تكلفة أرخص، لكن بقي التوظيف مستقراً لأن الشركات وظّفت المزيد من المصادر في مهام مثل تصميم الملابس وتنسيق شبكات الإنتاج العالمية".

من السهل تشويه سمعة السوق الحرة - وحرية تلزيم الأعمال إلى الخارج ونقل الأعمال - لأنّ رؤية الناس يُفصلون من أعمالهم أوضح كثيراً من رؤيتهم يوظفون. لكن من حين لآخر تحاول صحيفة البحث بشكل معمّق في القضية. وهذا ما فعلته صحيفة مدينتي، "منايابوليس ستار تريبيون". فقد تفحصت كيفية تأثر اقتصاد مينيسوتا بالضبط بتسطيح العالم، وتجرات على نشر مقالة في 5 أيلول/سبتمبر 2004، بعنوان، "الأعمال المنقولة إلى الخارج تحقق المكاسب في الداخل". بدأت المقالة، المكتوبة في ووكسي، بالصين، على هذا النحو: "الهواء حار ومترب ورطب في الخارج كحصى استوائية. وفي الداخل، في بيئة باردة وصافية وجافة، يؤدّي مئات العمال الزراعيين السابقين المغطّين من الرأس إلى أصابع القدمين ببدايات تبدو مثل عاملين في الناسا عملاً لشركة دونالدسون التي يوجد مقرّها في بلومنغتون.... في حالة دونالدسون، يعمل لدى الشركة في الصين ضعف عدد العمال في بلومنغتون - 2500 مقابل 1100. ولا تسمح العملية الصينية لدونالدسون فقط بالاستمرار بصنع المنتج الذي لم تعد قادرة على صنعه بشكل مربح في الولايات المتحدة، بل تساعد أيضاً في تعزيز التوظيف في الشركة في مينيسوتا أيضاً، حيث ارتفع بمقدار 400 شخص منذ 1990. ويقضي مهندسو دونالدسون وكيميائيّوها ومصمموها نور الرواتب العالية في مينيسوتا أيامهم في تصميم مرشّحات حيثة يقوم المصنع الصيني بتصنيعها لتُستعمل في الحواسيب، ولألعاب إم بي 3، ومسجلات الفيديو الرقمية. وقد أدى

هبوط أسعار مشغل الأقراص بفضل الإنتاج الصيني إلى ارتفاع الطلب عليها. لو لم نتبع [الاتجاه]، لتوقفنا عن العمل، قال ديفيد تيم، مدير عام وحدة دونالدسون لمشغل الأقراص والإلكترونيات الدقيقة. وفي مينيسوتا، تقتر غلوبال إنسايت أن 1854 وظيفة استُحدثت نتيجة لتلزم الأعمال في العام 2003. وبحلول العام 2008، تتوقع الشركة استحداث 6700 وظيفة جديدة تقريباً في مينيسوتا نتيجة لهذا الاتجاه.

غالباً ما يقارن الاقتصاديون دخول الصين والهند الاقتصاد العالمي بلحظة وصول خطوط سكة الحديد العابرة لأميركا إلى نيو مكسيكو وربطها بكاليفورنيا الأكثر سكاناً في نهاية المطاف. يقول فيفيك بول، رئيس ويبرو، "عندما تصل سكة الحديد إلى البلدة، تلاحظ أول ما تلاحظ تزايد القدرة، ويقول كل الناس في نيو مكسيكو إن أولئك الناس - سكان كاليفورنيا - سيمسحون كل مصانعنا على طول الخط. وسيحدث ذلك في بعض المناطق، وستتوقف بعض الشركات على طول الخط عن العمل. لكن رأس المال سيوظف ثانية. وفي النهاية، سيستفيد الجميع على طول الخط. سيثور الخوف بدون شك، وذلك الخوف جيد لأنه يحفز الرغبة في التغيير والاستكشاف وإيجاد فرص أكثر للنجاح".

حدث ذلك حين وصلنا بين نيويورك، ونيو مكسيكو، وكاليفورنيا. وحدث حين وصلنا بين أوروبا الغربية، وأميركا، واليابان. وهو سيحدث عندما نصل الهند والصين مع أميركا، وأوروبا، واليابان. فطريق النجاح لا تكون بمنع خط سكة الحديد من الوصول إليك، بل بالارتقاء بمهاراتك والاستثمار في تلك الممارسات التي ستمكّنك ومجتمعك من المطالبة بحصّتك من الفطيرة الأكبر ولكن الأكثر تعقيداً.

## الفصل السادس

### البعيدون عن المنال

إذاً لو أن تسطيع العالم لا يمكن إيقافه إلى حدٍ كبير (لكن ليس كلياً)، ويمكن أن يصبح مفيداً للمجتمع الأميركي كما كانت كل تطورات السوق الماضية، كيف يحصل الفرد على الفائدة القصوى من ذلك؟ وماذا نخبر أولادنا؟

هناك رسالة واحدة فقط: عليك الارتقاء بمهاراتك على الدوام. فسيكون هناك الكثير من الوظائف الجيدة في العالم المسطح التي يحصل عليها نورو المعرفة والأفكار.

لا أقول إن ذلك سيكون بسيطاً. فهو ليس كذلك. فهناك الكثير من الأشخاص الآخرين الذين يحاولون أيضاً أن يصبحوا أكثر نكاه. لم يكن من المقبول البتة أن تكون متوسطاً في عملك، لكن في عالم الجدران والحواجز، كان توسط النوعية لا يزال يمكن أن يكسبك أجراً محترماً. أما في عالم أكثر تسطحاً، فأنت حقاً لا تريد أن تكون متوسطاً. أنت لا تريد أن تجد نفسك محل ويلي لومان في "موت بائع متجول"، عندما يبند ابنه بيف فكرته بأن عائلة لومان متميزة حين يعلن، "أبي! أنا لا شيء، وكذلك أنت!" ويرد ويلي الغاضب، "لست لا شيء! أنا ويلي لومان، وأنت بيف لومان!"

أنا لا أهتم بنشوء مثل تلك المحادثة مع بناتي، لذلك نصيحتي إليهن في هذا العالم المسطح قصيرة جداً وصريحة جداً: "يا بنات، حين كنت أكبر، كان أهلي يقولون لي، 'طوم، أنه العشاء - الناس في الصين والهند جائعون'. نصيحتي إليكن: يا بنات، أنهين فروضكن المدرسية - الناس في الصين والهند جائعون لوظائفكن".



أحب أن أفكر بشأن ذلك بالنسبة إلى مجتمعنا ككل بأن كل شخص يجب أن يتوصل إلى كيف يجعل نفسه بعيد المنال. ذلك صحيح. عندما يتسطح العالم، ينقلب نظام الطبقات رأساً على عقب. في الهند قد يكون المنبئون الطبقة الاجتماعية الأدنى، لكن في العالم المسطح يجب أن يرغب الجميع في أن يكونوا بعيدين عن المنال. البعيدون عن المنال في معجمي، هم الأشخاص الذين لا يمكن تلزيم وظائفهم.

من هم البعيدون عن المنال، وكيف تصبح أنت أو أولادك في عدادهم؟ يأتي البعيدون عن المنال في أربع فئات واسعة: العمال "المتميزون"، والعمال "المتخصصون"، والعمال "المثبتون"، والعمال "المتكيفون".

العمال المتميزون أشخاص مثل مايكل جوردان، وبيل غيتس، وباربرا سترائسند. لديهم سوق عالمية لسلعهم وخدماتهم ويمكن أن يطلبوا أجوراً عالمية. ولا يمكن تلزيم أعمالهم إلى الخارج.

إذا لم يكن بوسعك أن تكون متميزاً - قلة من الأشخاص يمكنهم ذلك فقط - عليك أن تتخصص، بحيث لا يمكن تلزيم عملك إلى الخارج. وهذا ينطبق على كل أنواع عمال المعرفة - من المحامين المتخصصين، والمحاسبين، وجراحي الدماغ، إلى المصممين ومهندسي برمجيات الحاسوب المتقدمة، إلى مشغلي الآلات المتقدمة والروبوتات. هذه هي المهارات التي عليها طلب كبير دائماً وليست قابلة للاستبدال. ("قابلة للاستبدال" كلمة يجب تذكرها. كما يحب مدير إنفوسيس التنفيذي ناندي نيلكاني أن يقول، ففي عالم مسطح هناك "عمل قابل للاستبدال وعمل غير قابل للاستبدال". العمل الذي يمكن أن يحول إلى أرقام بسهولة وينقل إلى مواقع الأجر المتدنية قابل للاستبدال. والعمل الذي لا يمكن أن يحول إلى أرقام أو يُستبدل بسهولة غير قابل للاستبدال. رمية مايكل جوردان أثناء القفز غير قابلة للاستبدال. وتقنية جراح مجازة القلب غير قابلة للاستبدال. وعمل عامل في خطّ تجميع للتلفزيونات قابل للاستبدال الآن. والمحاسبة الأساسية وتهيئة الضرائب قابلة للاستبدال الآن).

إذا لم يكن بوسعك أن تكون متميزاً أو متخصصاً، يجب أن تكون مثبتاً. وتنطبق تلك الوضعية على أكثر الأميركيين، كل شخص من الحلاقين، إلى النادلة

أثناء الغداء، إلى كبار الطباخين في المطبخ، إلى السباك، إلى الممرضات، إلى العديد من الأطباء، والعديد من المحامين، والفنانين، والكهربائيين، وعاملات التنظيف. وظائفهم ثابتة ببساطة وستكون دائماً كذلك، لأنهم يجب أن يعملوا في موقع معين، بما في ذلك الاتصال وجهاً لوجه مع المشتري، أو العميل، أو المريض، أو الجمهور. هذه الوظائف عموماً لا يمكن أن تحول إلى أرقام وليست قابلة للاستبدال، ويحدّد أجزاها في السوق طبقاً لشروط السوق المحلية. لكن ليكن معلوماً أن: هناك أجزاء قابلة للاستبدال من الوظائف المثبتة المسطحة، وهي يمكن أن تلزم وستلزم - إلى الهند أو إلى الماضي - سعياً وراء الكفاءة الأعظم. (نعم، كما يلاحظ بيفيد روثكوبف، يلزم المزيد من الوظائف "إلى الماضي"، بفضل الإبداعات الجديدة، وليس إلى الهند). على سبيل المثال، أنت لن تذهب إلى بنغالور لإيجاد طبيب أمراض داخلية أو محامي طلاق، لكن محامي طلاقك قد يستعمل يوماً ما مساعداً قانونياً في بنغالور للبحث الأساسي أو لكتابة وثائق قانونية عادية، وقد يستعمل طبيب أمراضك الداخلية إخصائي أشعة من صقور الليل في بنغالور لقراءة صورة التصوير المقطعي المحوسب الخاصة بك.

لذلك إذا لم تستطع أن تكون متميزاً أو متخصصاً، ولا تريد الاعتماد على عمل ثابت لئلا تلزم إلى الخارج. عليك أن تصبح متكيفاً. عليك على الدوام أن تكتسب مهارات جديدة، ومعرفة، وخبرة تمكّنك بشكل دائم من أن تكون قادراً على ابتكار القيمة - شيء أكثر من العمل العادي. عليك أن تتعلّم كيف تصنع آخر صلصة شوكلاتة، والكريما المخفوقة الأخف والأحلى، والكرز الأغنى فوقها، أو تقديمها في إطار جديد - في حقلك المهني مهما كان. وفيما تصبح أجزاء من عملك مسلعة وقابلة للاستبدال، أو تحول إلى عادية، سيتعلم الناس المتكيفون دائماً كيف يصنعون جزءاً آخر من حلوى الساندي. فالقدرة على التكيف في عالم مسطح، وتعلّم "كيف تتعلّم"، سيكون من أهم المزايا التي يمكن لأي عامل الحصول عليها، لأن حركة العمل ستأتي أسرع، ولأن الإبداع سيحدث أسرع.

يوجد لدى أتول فاشيسثا، الرئيس التنفيذي لشركة نيو آي تي، وهي شركة استشارية من كاليفورنيا متخصصة في مساعدة الشركات الأميركية على تلزيم أعمالها إلى الخارج، إبراك جيد لهذا الأمر: "ما يمكنك أن تعمله وكيف

يمكنك أن تتكيف وكيف يمكنك أن تستغل كل التجارب والمعارف لديك حين يتسطح العالم - ذلك هو المكون الأساسي [للبقاء]. عندما تبدل الكثير من الوظائف، وحين تتغير بيئة شغلك كثيراً، تكون القدرة على التكيف المزية الأولى. ومن يخسر هم الأشخاص ذوي المهارات التقنية الجامدة الذين لم ينموا تلك المهارات. يجب أن تكون متكيفاً من الناحية المهارية ومتكيفاً من الناحية الاجتماعية".

كلما وسعنا حدود المعرفة والتقنية، ازدادت المهام الأكثر تعقيداً التي يمكن أن تقوم بها الماكينات، وسيزداد الطلب على ذوي التعليم المتخصص، أو القدرة على تعلم كيف يتعلمون، وسيزداد رواتبهم. وستقل أجور غير القانونيين على ذلك. عليك أن تتجنب إلا تكون متميزاً جداً، أو متخصصاً جداً، أو ثابتاً جداً، أو متكيفاً جداً في عمل قابل للاستبدال. إذا كنت في الهامش المنخفض، في الطرف القابل للاستبدال من السلسلة الغذائية، حيث للأعمال التجارية حافز على تلزيم الأعمال إلى منتجين أقل تكلفة، وكفاً على حد سواء، تتعاضد فرصة تلزيم عملك أو تراجع أجرك.

ويشف فاشيستاً، "إذا كنت مبرمجاً للوب وما زلت تستعمل HTML فقط ولم توسع مجموعة مهاراتك لتشمل تقنيات أحدث وأكثر ابتكاراً، مثل XML والوسائط المتعددة، فستقلص قيمتك بالنسبة إلى المؤسسة كل سنة". تدخل تقنيات جديدة تزيد التعقيد لكن تحسن النتائج، وطالما تقبل المبرمج ذلك وبقي مجارياً لما يبحث العملاء عنه، تزداد صعوبة تلزيم عمله. "وعندما يجعل تقدم التكنولوجيا عملاً السنة الأخيرة سلعة"، كما يقول فاشيستاً، "فإن صقل المهارات، والتعلم المهني المستمر، والآلة مع العميل لتطوير علاقات جديدة يبقيه متقدماً على منحني السلعة وبعيداً عن إمكانية نقل الأعمال".

بيل غرير صديق طفولتي مثال جيد لشخص واجه هذا التحدي وابتكر استراتيجية شخصية لمواجهة. غرير عمره ثمان وأربعون سنة ويعمل كفنان ومصمم رسوم لحسابه الخاص منذ ست وعشرين سنة. ولم تتغير كثيراً طريقة عمل بيل وخدمته لعملائه من أواخر السبعينيات حتى نحو العام 2000.

أوضح بيل، "قد يرغب زبائن، مثل "نيويورك تايمز" في قطعة فنية



جاهزة". وهكذا إذا كان يؤدي رسماً إيضاحياً لصحيفة أو مجلة، أو يقترح شعاراً جديداً لمنتج، فإنه يبتكر في الواقع قطعة فنية - يخططها، ويلونها، ويركبها على لوحة إيضاح، ويغطيها بالورق، ويضعها في رزمة ذات طيَّتين، ويرسلها عن طريق رسول أو فيديكس. وهو يسمي ذلك "فن الحاشية". ويسمى في القطاع "الفن الجاهز لآلة التصوير"، لأنه يحتاج إلى تصوير وطباعة على أربعة أفلام لونية، أو "يفرز"، ويعد للنشر. ويقول بيل، "كان عملي منتجاً جاهز الصنع، ويتمتع بقيمة أكيدة. كان قطعة حقيقية من الفن، وأحياناً يعلقه الناس على جدرانهم. وتقيم "نيويورك تايمز" في الواقع معارض للأعمال التي ابتكرها المصورون لمنشوراتها".

لكن في السنوات القليلة الماضية "بدأ ذلك يتغير"، كما أخبرني بيل، فوكالات الإعلان والمنشورات انتقلت إلى الإعداد الرقمي، معتمدة على البرامج الجديدة - أي كوارك، وفوتوشوب، والاستريكتور، وهو ما يشير إليه الفنانون التخطيطيون بـ "الثالوث" - ما جعل التصميم بالحاسوب الرقمي أسهل كثيراً. كل من يدرس بمدرسة الفنون يتدرب على هذه البرامج. وأوضح بيل أن تصميم الرسوم أصبح سهلاً بحيث تحول إلى سلعة. لقد أصبح أمراً عادياً. وتابع قائلاً، "من ناحية التصميم، وفرت التكنولوجيا للجميع الأدوات نفسها، لذلك مكنتهم من رسم الخطوط المستقيمة وإنجاز عمل شبه لائق. كنت بحاجة إلى عين ثاقبة لكي تعرف إذا كان الشيء متوازناً ويتمتع بالخط الصحيح، لكن فجأة أصبح بوسع أي كان تقديم شيء مقبول".

لذلك ارتقى غرير بنفسه إلى الأعلى على سلم المعرفة. وعندما صارت المنشورات تطلب أن يقدم المنتج النهائي كملف رقمي يمكن تحميله على الإنترنت، ولم يعد هناك مزيد من الطلب على فن اللوحة الثمين، حول نفسه إلى مستشار أفكار. "ابتكار الأفكار" هو ما يريده عملاؤه، بمن فيهم مكيونالدز ويونيليفير. توقف عن استعمال الأقلام والحبر وأصبح ينجز الرسوم التقريبية بقلم رصاص، ويدخلها إلى حاسوبه عن طريق المسح الضوئي، ويلونها باستعمال فأرة الحاسوب، وبعد ذلك يرسلها بالبريد الإلكتروني إلى العميل، الذي لديه بعض الرسامين الأقل مهارة لينهونه.

ويقول غرير، "حدث ذلك دون إدراك، كان لا بد لي أن أبحث عن العمل الذي لا يستطيع الآخرون تأديته، ولا يستطيع الرسّامون الشبان أن ينجزوه بالتكنولوجيا مقابل جزء مما كنت أتناضاه. لذلك بدأت أحصل على عروض من أناس يقولون لي، 'هل يمكنك أن تفعل هذا وتعطينا فقط الفكرة الأساسية؟' كانوا يعطونني مفهوماً، ويريدون الرسوم الأولية، الأفكار، وليس القطعة الفنية النهائية. وما زلت أستمع للمهارة الأساسية للرسم، لكن فقط لنقل فكرة - رسوم أولية سريعة، وليس عملاً فنياً نهائياً. ولا يزالون يدفعون جيداً مقابل هذه الأفكار. لقد نقلني ذلك في الواقع إلى مستوى مختلف. أصبحت شبيهاً بمستشار بدلاً من أن أكون 'مجرد فنان لعين آخر'. هناك الكثير من هؤلاء. لذلك أنا الآن رجل أفكار، وقد استغللت ذلك. يشتري عملائي المفاهيم فقط". ثم يُنجز رسّامون آخرون العمل داخل المؤسسة أو يُكْرَم إلى الخارج. "يمكنهم أن يأخذوا رسومي الأولية وينهونها ويصورونها باستعمال برامج الحاسوب، وهو ليس مماثلاً لما أقوم به، لكنه جيد بما فيه الكفاية"، كما يقول غرير.

لكن شيئاً آخر حدث بعد ذلك. ففي حين حوّلت التكنولوجيا الناشئة النهاية السفلى لعمل غرير إلى سلعة، انفتحت سوق جديدة تماماً في النهاية العليا: عملاء غرير من المجالات. فذات يوم، جاءه أحد عملائه المنتظمين وسأله إذا كان يمكنه أن يرسم أشكالاً متغيرة. والأشكال المتغيرة أشرطة رسوم متحركة تتطور فيها الشخصية إلى أخرى. تظهر مارثا ستيوارت في الإطار الافتتاحي وتتحول إلى كورتنى لوف في الإطار الختامي. وتتحول برو باريمور إلى برو كاري. وتتحول ماريا كاري إلى جيم كاري. وتتحول شير إلى بريتينى سبيرز. عندما فوّتح أولاً بأمر هذا العمل، لم يكن غرير يعرف من أين يبدأ. لذلك قصد موقع Amazon.com ووجد برمجيات متخصصة، واشتراها، واختبرها لبضعة أيام، وأنتج مقطعه الأول. ومنذ ذلك الحين طوّر تخصصاً في العملية، وتوسّعت السوق لتشمل مجلة "مكسيم"، و"مور"، و"نيكلوديون" - إحداها مجلة للرجال، والآخرى مجلة للنساء المتوسطات العمر، والثالثة مجلة للأولاد.

بعبارة أخرى، ابتكر أحدهم نوعاً جديداً تماماً من الصلصة التي توضع على الفانيлия، وأقبل غرير عليه. هذا بالضبط ما يحدث في الاقتصاد العالمي ككل.

يقول غرير، "كان لديّ من الخبرة ما مكّني من أن أتعلّم هذه [المقاطع] بسرعة. أنا الآن أنجزها على حاسوبي المحمول من ماك، من أي مكان، من سانتا باربرا إلى مينيابوليس إلى شقتي في نيويورك. في بعض الأحيان يعطيني العملاء موضوعاً، وفي أحيان أخرى أستنبطه. كان تحويل الأشكال أحد تلك الأشياء الراقية جداً التي كنت تراها على التلفزيون، وبعد ذلك ابتكروا برمجية استهلاكية وأصبح بإمكان الناس أن يفعلوا ذلك بأنفسهم، وقد شكّكتها لتتمكن المجالات من استعمالها. ما عليّ سوى تحميلها كسلسلة من ملفات JPEG... وأصبحت الأشكال المتغيرة عملاً جيداً للمجالات المختلفة. بل إنني أحصل على بريد المعجبين من الأولاد!"

لم يسبق لغرير أن عمل أشكالاً متغيرة إلى أن تطوّرت التكنولوجيا واستحدثت مجالاً متخصصاً جديداً، عندما جعله تغيير سوق عمله متلهفاً لتعلّم المهارات الجديدة. ويقرّ غرير قائلاً، "أتمنى لو يمكنني القول أنّ كل ذلك كان متعمداً. كنت فقط متوفراً للعمل ومحظوظاً لأنهم أعطوني فرصة لعمل هذه الأشياء. أعرف العديد من الرسّامين الذين انجرفوا. أحدهم كان رسّام أشكال إيضاحية فأصبح مصمم طرود، وخرج البعض من القطاع بأكمله؛ وأصبحت إحدى أفضل المصممات اللواتي أعرفهن مهندسة مناظر طبيعية. ما زالت مصممة لكن تغير وسطها تماماً. يستطيع الرسّامون أن يتكيفوا، لكنني لا أزال أشعر بالتوتر بشأن المستقبل."

أخبرت غرير أن قصته تلائم جيداً بعض الشروط التي استعملتها في هذا الكتاب. بدأ كصلصة شوكولا (رسّام كلاسيكي)، وتحول إلى سلعة فانيليا (مصور كلاسيكي في عصر الحاسوب)، وارتقى بمهاراته ليصبح صلصة شوكولاتة متميزة ثانية (مستشار تصميم)، ثم تعلم كيف يصبح كرزاً على القمة (رسّام أشكال متغيرة) بتلبية مطلب جديد ابتكرته سوق متخصصة جداً.

تأمل غرير تقديره للحظة وبعد ذلك قال، "كل ما كنت أحاول أن أفعله هو البقاء... وما زلت". لكن عندما نهض ليرحل، أخبرني بأنه ذاهب للقاء صديق لكي "نلعب بقذف الكرات معاً". فهما شريكان في قذف الكرات منذ سنوات، وهو عمل جانبي إلى حد ما يقومان به أحياناً على ناصية شارع ما أو في حفلات خاصة.



فلدى غرير تنسيق ممتاز بين العينين واليدين. "لكن قذف الكرات أصبح سلعة"، قال مشتكياً. "في الماضي إذا كان يمكنك أن تقذف خمس كرات، تصبح متميزاً جداً. واليوم إن كنت تقذف خمس كرات فذلك مجرد بداية. كنت أنا وشريكي نؤدي عملنا معاً، وكان بطل الكرات السبع عندما قابلته. أما اليوم فإن الأولاد في سن الرابعة عشرة يمكنهم أن يقذفوا سبع كرات، لا مشكلة في ذلك. لديهم الآن كتب مثل، "قذف الكرات للأغبياء"، والعدة التي تعلمك كيف تقذف الكرات. لذلك فقد رفعوا المعيار".

ومثلما يتقدم القذف، يتقدم العالم.

هذه اختياراتنا الحقيقية: محاولة إقامة جدران الحماية أو الاستمرار بالتقدم إلى الأمام واثقين بأن المجتمع الأميركي ما زال يمتلك المادة المناسبة، حتى في عالم أكثر تسطحاً. أقول التقدم إلى الأمام. فنحن بخير طالما واصلنا الاهتمام بأسرار صلصتنا. وهناك العديد من الأشياء في النظام الأميركي التي تناسب تماماً رعاية الأفراد للتمكن من التنافس والازدهار في عالم مسطح.

كيف يبدأ ذلك؟ يبدأ بجامعات البحث في أميركا، التي تنتج سيلاً متواصلًا من التجارب التنافسية، والابتكارات، والاختراقات العلمية - من الرياضيات إلى علم الأحياء إلى الفيزياء إلى الكيمياء. إنها بديهية، لكن كلما تعلمت أكثر، ازدادت أمامك الخيارات في العالم المسطح. يقول بيل غيتس، "إن نظام جامعاتنا هو الأفضل. ونحن نمول جامعاتنا لتؤدي الكثير من الأبحاث وذلك شيء مذهش. ويأتي الأشخاص نور معاملات الذكاء العالية إلى هنا، ونحن نسمح لهم بالابتكار وتحويل [مبتكراتهم] إلى منتجات. إننا نكافئ المغامرة. ونظام جامعاتنا تنافسي وتجريبي، حيث يمكنه أن يختبر الطرق المختلفة. هناك مئة جامعة تساهم في علم الروبوتيات. وكل واحدة تقول إن الآخرين تؤدي عملها بشكل خاطئ تماماً، أو تتطابق قطعتي في الحقيقة مع قطعهم. إنه نظام فوضوي، لكنه محرك عظيم للإبداع في العالم، و[سيواصل الازدهار] بمال الضريبة الاتحادي، وبيع بعض الإحسان إضافة إلى ذلك... ولن نتوقف ثروتنا المطلقة عن الازدياد إلا إذا خربنا الأمور حقاً. إذا كنا أنكباء، يمكننا أن نزيدها بسرعة أكبر بقبول هذه المادة".

إن متصفح الوب، والتصوير بالرنين المغناطيسي، والحواسيب الفائقة

السرعة، وتكنولوجيا تحديد المواقع العالمية، وأنوات استكشاف الفضاء، والالياف الضوئية هي فقط قليل من عديد من الاختراعات التي بدأت من خلال مشاريع بحوث الجامعة الأساسية. وقد أجرى قسم الاقتصاد في بنك بوسطن دراسة حملت العنوان "إم أي تي: تأثير الإبداع". ومن بين استنتاجاتها أن خريجي إم أي تي أسسوا أربعة آلاف شركة، مستحدثين 1,1 مليون وظيفة حول العالم على الأقل ومولدين مبيعات تبلغ 232 مليار دولار.

إنَّ ما يجعل أميركا فريدة ليس لأنها أنشأت إم أي تي، أو لأن خريجها يولّدون النمو والإبداع الاقتصادي، لكن لأن كل ولاية في البلاد لها جامعات تحاول أن تفعل الشيء نفسه. "يوجد في أميركا أربعة آلاف كلية وجامعة"، قال ألان إي غودمان، رئيس معهد التعليم الدولي. "ويوجد في بقية العالم 7768 من مؤسسات التعليم العالي. ويوجد في ولاية كاليفورنيا لوحدها، نحو 130 كلية وجامعة. وهناك 14 بلداً فقط في العالم تضمّ عدداً أكبر من ذلك".

خذ ولاية لا تفكر فيها عادة بهذا الخصوص: أوكلاهوما. يوجد فيها مركز أوكلاهوما لتقدم العلم والتكنولوجيا (OCAST)، وهو يصف رسالته في موقعه على الوب كما يلي: "من أجل المنافسة الفعّالة في الاقتصاد الجديد، يجب أن تواصل أوكلاهوما تطوير سكانها ليصبحوا على مستوى جيّد من التعليم؛ وهو قاعدة بحث جامعيّة تعاونية وذات اهتمام مركز وقاعدة للتكنولوجيا؛ وبيئة لرعاية الشركات المتقدّمة، من الشركات المبتدئة الصغيرة إلى المقر الدولي الأكبر... [يعرّز المركز] مراكز تكنولوجيا الأعمال الجامعية، التي قد تشمل عدة مدارس وشركات، وتؤدي إلى توليد شركات جديدة، وتصنيع منتجات جديدة، واستخدام تقنيات التصنيع الجديدة". لا عجب أنه في العام 2003، حصّلت الجامعات الأميركية 1,3 مليار دولار من براءات الاختراع، طبقاً لجمعية مدراء التكنولوجيا الجامعية.

والى جانب ماكينات توليد الإبداع الفريدة في أميركا - الجامعات، ومختبرات الأبحاث العامة والخاصة، وباعة التجزئة - يوجد لدينا أسواق رأس المال الأفضل تنظيماً والأكثر كفاءة في العالم لأخذ الأفكار الجديدة وتحويلها إلى منتجات وخدمات. وقد أشار لي نيك فوستر، مدير ماكنزي وشركاه. ومؤلف

كتابين عن الإبداع، "لدينا 'سياسة صناعية' في الولايات المتحدة - تدعى سوق الأوراق المالية، سواء أكانت بورصة نيويورك أم ناسداك". هناك يجمع رأسمال المغامرة ويخصّص إلى الأفكار الصاعدة أو الشركات النامية، قال فوستر، وما من سوق لرأس المال في العالم تفعل ذلك بشكل أفضل وأكفأ من السوق الأميركية.

إنّ ما يجعل توفير رأس المال يعمل بشكل جيد جداً هنا هو الأمن وتنظيم أسواق رأس المال، حيث يتمتّع حملة أسهم الأقلية بالحماية. ويعلم الله أنّ هناك غشاً، وتجاوزات، وفساداً في أسواق رأس المال. هذا ما يحدث دائماً حين يكون الكثير من العمال مهتداً بالضياح. لكن ما يميز أسواق رأس المال عندما ليس عدم حدوث حالات مثل إنرون في أميركا - بل هي تحدث بالتأكيد. بل إنها عندما تحدث، تُكشَف عادة، إما بلجنة الأوراق المالية والتبادل أو بالصحافة الاقتصادية، وتصحح. وما يجعل أميركا فريدة ليس إنرون بل إليوت سبترز، المدعي العام لولاية نيويورك، الذي أراد بإصرار أن يُطهّر صناعة الأوراق المالية وغرف مجالس إدارة الشركات. وقد أثبت هذا النوع من أسواق رأس المال استعصاءه على التقليد خارج نيويورك، ولندن، وفرانكفورت، وطوكيو. ويقول فوستر، "لن تنجح الصين والهند وبلدان آسيوية أخرى في الإبداع حتى تصبح لديها أسواق رأس مال ناجحة، ولن تحصل على أسواق رأس مال ناجحة حتى يسود لديها حكم القانون الذي يحمي مصالح الأقلية تحت شروط الخطر... نحن في الولايات المتحدة المستفيدون المحظوظون من قرون من التجربة الاقتصادية، ونحن التجربة التي نجحت".

وفيما هذه هي الأسرار الرئيسية لصلصة أميركا، هناك أسرار أخرى من الضروري أن تبقى وتُرعى. أحياناً يجب أن تتكلم مع الغرباء لتقديرها، مثل فيفيك بول الهندي المولد من وييرو. "أنا أضيف ثلاثة أسرار إلى قائمتك"، قال لي. "الأول، الانفتاح المطلق للمجتمع الأميركي". نحن الأميركيون ننسى في أغلب الأحيان أن الولايات المتحدة مجتمع مفتوح جداً، تستطيع أن تقول فيه وتعمل فيه وتبدأ فيه وتفلس فيه وتبدأ من جديد قدر ما تشاء. ليس هناك مكان مثله في العالم، وانفتاحنا ثروة وقوة جانبية للأجانب، فالعديد منهم يجيئون من بلدان لا تشكّل السماء فيها الحدود.



الثاني، قال بول، "نوعية حماية الملكية الفكرية الأميركية"، التي تعزز قدرة الأشخاص وتشجعهم على الإتيان بأفكار جديدة. ففي العالم المسطح، هناك حافظ عظيم لتطوير منتج جديد أو عملية جديدة، لأنه يمكن أن يحقق نجاحاً عالمياً بلمح البصر. لكن إذا كنت الشخص الذي يأتي بتلك الفكرة الجديدة، فإنك تريد حماية ملكيتك الفكرية. "وما من بلد يحترم الملكية الفكرية ويحميها أفضل من أميركا"، قال بول، ونتيجة لذلك، يرغب الكثير من المبدعين في المجيء إلى هنا للعمل وتقديم ملكيتهم الفكرية.

ويوجد في الولايات المتحدة أحد قوانين العمل الأكثر مرونة في العالم. فكلما سهل فصل الناس في قطاع محتضر، يسهل الاستخدام في قطاع صاعد لم يكن يعرف أحد عنه شيئاً قبل خمس سنوات. هذه ثروة عظيمة، خصوصاً عندما تقارن الحالة في الولايات المتحدة بأسواق عمالة جامدة ومنظمة بشكل متصلب كالمانيا، المليئة بالقيود الحكومية على التشغيل والصرف. إن المرونة في نشر العمالة ورأس المال بسرعة حيث توجد الفرصة الأعظم، والقدرة على إعادة نشرها بسرعة إذا لم يعد الانتشار السابق مربحاً، ضرورية في عالم متسطح.

ما زال هناك سر آخر لصلصة أميركا الحقيقة وهو أنها تضم أكبر سوق استهلاكية محلية في العالم، كما تضم معظم أوائل المتبنين في العالم، ما يعني أنك إذا قدمت منتجاً، أو تكنولوجيا، أو خدمة جديدة، يجب أن تحظى بحضور في أميركا. كل ذلك يعني تدفقاً ثابتاً من الوظائف على الأميركيين.

هناك أيضاً سمة الاستقرار السياسي الأميركي التي لا يتم تناولها كثيراً. نعم، حققت الصين سجلاً جيداً في السنوات الخمس والعشرين الماضية، وهي قد تحقق الانتقال من الشيوعية إلى نظام أكثر تعددية من نون انفصال العجلات. لكنها قد لا تفعل ذلك. من يريد أن يضع كل بيضه في تلك السلة؟

أخيراً، أصبحت الولايات المتحدة واحدة من نقاط الاجتماع العظيمة في العالم، مكان يجتمع فيه الكثير من الناس المختلفين ويتعلمون انتماء أحدهم الآخر. طالب هندي متعلم في جامعة أوكلاهوما وبعد ذلك يحصل على عمله الأول مع شركة برمجيات في مدينة أوكلاهوما يصوغ روابط الثقة والفهم المهمة

جداً للتعاون المستقبلي، حتى إذا عاد إلى الهند. لا شيء يوضح هذه النقطة أفضل من تلزيم جامعة يال الأبحاث إلى الصين. أوضح لي رئيس يال ريتشارد سي ليفين بأن لجامعة يال عمليتي بحث كبيرتين تداران في الصين اليوم، واحدة في جامعة بكين في بيجنغ وأخرى في جامعة فودان في شنغهاي. "لا يظهر أغلب هذا التعاون المؤسساتي من الأعلى للأسفل بتوجيهات مدراء الجامعة، وإنما من العلاقات الشخصية الطويلة المدى بين العلماء والعلماء"، قال ليفين.

كيف ظهر تعاون يال وفودان؟ بداية، قال ليفين، كان للأستاذ في يال ومديرها تيان زو ارتباط عميق بكلتا المؤسستين. فقد حصل على دراسته الجامعية الأولى في فودان وحصل على الدكتوراه من يال. "ودرس خمسة من معاوني الأستاذ زو، وهم الآن أساتذة في فودان، في يال أيضاً"، أوضح ليفين. وكان أحدهم صديقاً للأستاذ زو عندما كانا يتابعان الدراسات العليا في يال؛ وكان آخر باحثاً زائراً في مختبر زميل في يال؛ وكان أحدهم طالب تبادل جاء إلى يال من فودان وعاد ليحصل على الدكتوراه في الصين؛ وكان الاثنان الآخران زميلين بعد الدكتوراه في مختبر الأستاذ زو في يال. وتكمن قصة مماثلة في أسس تشكيل مركز بكين - يال المشترك لعلم وراثته النبات الجزيئي والتكنولوجيا الحيوية الزراعية.

الأستاذ زو خبير رائد في علم الوراثة وقد حاز على منح من المعهد القومي للصحة ومؤسسة هاوارد هيوز لدراسة الاتصال بين علم الوراثة والسرطان وبعض أمراض التهتك العصبي. ويتطلب هذا النوع من البحث دراسة أعداد كبيرة من الطفرات الوراثية عند حيوانات المختبر. "عندما تريد أن تختبر العديد من الجينات وتتبع جيداً معيناً قد يكون مسؤولاً عن بعض الأمراض، تحتاج لإجراء الكثير من الاختبارات. ويوفر وجود عدد كبير من الموظفين أفضلية ضخمة"، أوضح ليفين. لذلك فإن ما قامت به يال أساساً هو تلزيم عمل المختبر إلى فودان بإنشاء مركز بحوث فودان - يال الطبي الحيوي. تنفع كل جامعة عن موظفيها وأبحاثها، لذلك ليس هناك انتقال للمال، لكن الجانب الصيني يؤدي العمل التقني الأساسي الذي يستعمل الأعداد الكبيرة من

حيوانات المختبر والتقنيين، الذين تقل تكلفتهم كثيراً في الصين، وتقوم يال بالتحليل المتقدم للبيانات. تحصل الهيئة التعليمية في فودان، وطلابها، وتقنيوها على خبرة عظيمة من إجراء البحوث المتقدمة، وتحصل يال على مرفق اختبار واسع النطاق لا يمكن إنشاء مثيل له في نيو هافن بسبب ارتفاع التكاليف. فاي مختبر دعم في أميركا لمشروع مثل هذا قد يضم 30 تقنياً، لكن المختبر في فودان يضم 150.

يقول ليفي، "المكاسب متباعدة جداً حيث تتعزز إنتاجية الباحثين لدينا إلى حد كبير، ويدرب الصينيون طلاب الدراسات العليا لديهم، وتتعاون الهيئة التعليمية الشابة لديهم مع أساتذتنا، الرواد في حقولهم. وذلك ما يبني رأس المال البشري في الصين والإبداع في يال". يتنقل الطلاب الخريجون من كلتا الجامعتين جيئةً وذهاباً، مقيمين علاقات تنتج نون شك مزيداً من التعاون في المستقبل. وفي الوقت نفسه، أضاف، أجريت الكثير من التحضيرات القانونية لهذا التعاون للتحقق من قدرة يال على جني الملكية الفكرية التي تبتكر.

"يوجد عالم من العلم هناك"، قال ليفين، "ولهذا النوع من تقسيم العمل الدولي جدوى كبيرة". فقد أصرت يال أيضاً، كما قال، على أن تكون شروط العمل في المختبرات الصينية عالمية، ونتيجة لذلك، ساعدت أيضاً في رفع نوعية المرافق الصينية. وأشار ليفين إلى أن "ظروف معيشة حيوانات المختبر ترقى أيضاً إلى المعايير الأميركية. فهذه ليست معامل استغلال للفئران".

يخبرنا كل قانون من قوانين الاقتصاديات بأننا إذا وصلنا كل مجموعات المعرفة في العالم، وعززنا المزيد من التجارة والتكامل، ستنمو الفطيرة العالمية وتتسع وتزداد تعقيداً. وإذا رعت أميركا، أو أي بلد آخر، قوة عمل تتكون على نحو متزايد من رجال ونساء متميزين، أو متخصصين، أو متكيفين مع وظائف القيمة المضافة المرتفعة على الدوام، فستحصل على قطعة من تلك الفطيرة المتنامية. لكن يجب أن نعمل على ذلك. فإذا سابت الاتجاهات الحالية، فإن بلداناً مثل الهند والصين ومناطق باكملها مثل أوروبا الشرقية ستضيق بالتأكيد الفجوة مع أميركا، كما فعلت كوريا واليابان وتايوان أثناء الحرب الباردة. وهم سيواصلون رفع معاييرهم.



إذاً هل ما زلنا نبذل الجهود؟ هل نهتم بأسرار صلصتنا؟ لا تزال أميركا تبدو عظيمة على الورق، خصوصاً إذا نظرت إلى الخلف، أو قارنتها بالهند والصين اليوم وليس غداً. لكن هل نستثمر حقاً في مستقبلنا ونهيئ أولادنا كما يجب للمسابق المنتظرة؟ انظر الفصل التالي. لكن إليك تلميحاً سريعاً:

الجواب هو لا.

## الفصل السابع

### الأزمة الصامتة

كانت المباريات المتقاربة النتائج نادرة في الألعاب الاولمبية السابقة بالنسبة للأميركيين، لكن يبدو الآن أنّ ذلك شيء يجب أن يعتادوا عليه.

- من مقالة للأسوشيتد برس في 17 آب/أغسطس 2004 عن الألعاب الاولمبية في أثينا بعنوان "فريق كرة السلة الأميركي يهزم الفريق اليوناني بفارق ضئيل"

لا يمكنك العثور على استعارة مجازية تمثل الطريقة التي يستطيع باقي العالم أن ينافس فيها أميركا وجهاً لوجه بفعالية أكبر من ذي قبل أفضل من كفاح الفريق الأميركي الأولمبي لكرة السلة في سنة 2004. فقد عاد الفريق الأميركي المكوّن من نجوم الاتحاد القومي الأميركي لكرة السلة (أن بي إيه) حاملًا للمدالية البرونزية بعد خسارته أمام بورتوريكو وليتوانيا والأرجنتين. أتذكرون عندما كانت أميركا ترسل نجوم الاتحاد الرياضي الجامعي القومي فقط إلى مسابقات كرة السلة الأولمبية؟ لقد هيمنت هذه الفرق على اللعبة بشكل تامّ لمدة طويلة. وبعد ذلك بدأت تواجه تحدياً. لذا أرسلنا محترفينا. وبدؤوا أيضاً يواجهون التحدي. ونظراً لأنّ العالم يواصل التعلّم، فإنّ انتشار المعرفة يتمّ بصورة أسرع؛ ويُنزل المدربون في البلدان الأخرى أساليب التدريب الأميركية اليوم من الإنترنت ويتابعون مباريات الآن بي إيه في بيوتهم على التلفزيونات الفضائية. بل إنّ العديد منهم يمكنهم الحصول على محطة ESPN ومشاهدة المقتطفات الأبرز في المباريات. وبفضل التقارب الثلاثي، ثمة الكثير من المواهب الخام الجديدة التي تقد إلى ملاعب أن بي إيه من كل أنحاء العالم - بما في ذلك العديد من النجوم

الجدد من الصين وأميركا اللاتينية وأوروبا الشرقية. وهم يشاركون في اللعب مع فرقهم القومية في الألعاب الأولمبية، ويستخدمون المهارات التي صقلوها في أميركا. لذا زال التفوق الأميركي التلقائي الذي تسيد كرة السلة الأولمبية في العشرين سنة الماضية. لقد أخذ معيار الآن بي إيه يصبح سلعة عالمية بصورة متزايدة. وإذا أرادت الولايات المتحدة مواصلة الهيمنة على كرة السلة الأولمبية، علينا الارتقاء بدرجة بشعار تلك الرياضة العظيمة لأن المعيار القديم لم يعد صالحاً. وكما قالت لي جويل كاولي من شركة آي بي أم، "لا تحرز فرق كرة السلة القادمة من أماكن مثل بورتوريكو أو ليتوانيا مرتبة متقدمة مقابل الأميركيين عند المفاضلة فيما بينها نجماً لنجم، لكن عندما تلعب كفريق - عندما تتعاون بصورة أفضل منا - فإنها تصبح قاهرة جداً على المنافسة".

ربما كان الكاتب الرياضي جون فينستين يشير إلى المهارات الهندسية الأميركية أو مهارات كرة السلة الأميركية عندما كتب مقالة في 26 آب/أغسطس على موقع أميركا أون لاين عن كرة السلة الأولمبية قال فيها إن أداء فريق كرة السلة الأميركي ناتج عن "ارتفاع مستوى اللاعب الدولي" و"تراجع وسقوط اللعبة الأميركية". ويرى فينستين أن تراجع وسقوط اللعبة الأميركية ناتج عن اتجاهين طويلي الأمد. الأول هو التراجع المستمر في "مهارات كرة السلة"، حيث يريد الأولاد الأميركيون التسجيل برمية الثلاث نقاط أو كبس الكرة في السلة - وتلك من الأمور التي تجعلك تظهر في مقتطفات الأحداث البارزة على تلفزيون ESPN - بدلاً من تعلّم التمريرات المتقنة، أو التقدم إلى خط التسديد وقذف الكرة مع القفز، أو المراوغة من خلال الرجال الطوال القامة للوصول إلى السلة. يتطلب تعلّم هذه المهارات كثيراً من العمل الجاد والتدريب. أما اليوم، كما يقول فينستين، ف لديك جيل أميركي يعتمد بصورة كلية تقريباً على الروح الرياضية لا على مهارات كرة السلة. وهناك أيضاً مشكلة الطموح البشع. ففيما كانت بقية العالم تتقدم في لعبة كرة السلة، كان المزيد والمزيد من اللاعبين في أن بي إيه يتطلعون إلى فكرة اللعب في المنافسات الأولمبية، كما أشار فينستين. "لقد ابتعدنا كثيراً عن سنة 1984، عندما نبه بوب نايت اللاعب تشارلز باركلي إلى ضرورة أن يكون وزنه 118 كيلوغراماً في المعسكر التدريبي الثاني للأولمبيات وإلا. وقد جاء باركلي ووزنه 124 كيلوغراماً. فما كان من نايت إلا أن



شطب اسمه في ذلك اليوم. في عالم اليوم، لن يقوم المدرب الأولمبي بالتدقيق في وزن اللاعب في المقام الأول. وسيرسل سيارة الليموزين إلى المطار لكي تقله وستتوقف عند متجر "دنكن دونتس" على الطريق إلى الفندق إذا ما طلب اللاعب ذلك... العالم يتغير. لكنه لم يتغير نحو الأفضل في حالة كرة السلة الأميركية".

هناك شيء عن أميركا ما بعد الحرب العالمية الثانية يذكرني بالعائلة الغنية الكلاسيكية التي تبدأ بتبديد ثروتها في الجيل الثالث. يشكل أعضاء الجيل الأول المبتكرون المقدامون؛ ويحافظ الجيل الثاني على تماسك الأمور؛ ثم يأتي أولادهم فيسمنون ويتحامقون ويتكاسلون ويبدون كل شيء ببطء. إنني أعرف أن ذلك مفرط القسوة وتعميم فظ، لكنه مع ذلك فإنه يحمل بعض الصحة. لقد بدأ المجتمع الأميركي ينحدر في التسعينيات، عندما شبَّ الجيل الأميركي الثالث بعد الحرب. فقد ولد ازدهار تكنولوجيا المعلومات انطباعاً لدى كثير من الأميركيين بأن في وسعهم الإثراء دون الاستثمار في العمل الجاد. فالأمر لا يتطلب سوى شهادة ماجستير في إدارة الأعمال وعرض عامٍ أولي سريع، أو عقد للعب في أن بي إيه، حتى تنتظم حياتك. لكن فيما كنا نبدي إعجابنا بالعالم المسطح الذي أنشأناه، كان العديد من الأشخاص في الهند والصين وأوروبا الشرقية منهمكين في التوصل إلى كيفية الاستفادة منه. من حسن حظنا أن اقتصادنا كان الوحيد الذي يقف على قدميه عقب الحرب العالمية الثانية، ولم نواجه منافسة جديّة لمدة أربعين عاماً. وقد منحنا ذلك طاقة هائلة لكنه وفر لنا الإحساس بالأهلية والرضى - ناهيك عن ميل معين في السنوات الأخيرة إلى تقديم الاستهلاك على العمل الجاد والاستثمار والتفكير على المدى الطويل. وعندما هوجمنا في 11 أيلول/سبتمبر، كانت تلك فرصة لا تحدث سوى مرة في الجيل لدعوة الأمة إلى التضحية ومعالجة بعض مواطن قصورها الملحة في المالية والطاقة والعلوم والتعليم - كل الأمور التي تركناها تتراجع. لكن رئيسنا لم يدعنا إلى التضحية بل دعانا إلى التسوق.

في الفصول السابقة، بينت لماذا أقنعتني النظرية الاقتصادية الكلاسيكية ومواطن القوة الكامنة في الاقتصاد الأميركي بأن ليس هناك ما يدعو الأفراد الأميركيين إلى القلق من العالم المسطح - شريطة أن نشعر عن سواعدها ونستعدّ

للمنافسة ونحمل كل فرد على التفكير بشأن كيفية الارتقاء بمهاراته التعليمية، ونواصل الاستثمار في أسرار المزيج الأميركي. وكانت كل تلك الفصول عما يجب أن نفعله ونستطيع أن نفعله.

ويتناول هذا الفصل كيف أننا نحن الأميركيون، على الصعيدين الفردي والجماعي، لم نكن نقوم بما يجب أن نقوم به وما الذي سيحدث على الطريق إذا لم نغير مسارنا.

إننا والحق يقال نشهد أزمة الآن، لكنها أزمة تتكشف ببطء وصمت شديدين. إنها "أزمة صامته" كما أوضحت شيرلي آن جاكسون، رئيسة الجمعية الأميركية لتقدم العلوم في سنة 2004 ورئيسة معهد رنسلر بوليتكنيك منذ سنة 1999 (رنسلر هي أقدم كلية تكنولوجية أميركية، وقد أنشئت في سنة 1842). وتشمل هذه الأزمة الصامته التآكل المطرد للقاعدة العلمية والهندسية الأميركية التي طالما كانت مصدر الابتكار الأميركي وارتفاع مستوى معيشتنا.

قالت جاكسون، وهي عالمة فيزياء تختار كلماتها بعناية، "لن تسقط السماء، ولن يحدث أي شيء مريع اليوم. فلا تزال الولايات المتحدة المحرك الرائد للابتكار في العالم. ويوجد فيها أفضل برامج الدراسات العليا، وأفضل بنية تحتية علمية، والأسواق الرأسمالية التي تستغلها. لكن ثمة أزمة صامته في العلم والتكنولوجيا الأميركية ينبغي لنا أن نتنبه إليها. فالولايات المتحدة تعيش اليوم في بيئة عالمية حقّة، العالم يركض الماراتون فيما نركض نحن بأقصى سرعة لمسافة قصيرة. وإذا تركت الأمور على حالها، فقد يؤدي ذلك إلى تحدي تفوقنا وقدرتنا على الابتكار".

إن قدرتنا على ابتكار منتجات وخدمات وشركات جديدة هي التي تشكل مصدر الوفرة الأميركية واستمرار توسع الطبقة المتوسطة في القرنين الأخيرين. والمبتكرون الأميركيون هم الذين أطلقوا غوغل وإنتل وهايولت باكرد ودل وميكروسوفت وسيسكو، ومكان انطلاق الابتكار أمر مهم جداً. ويعني وجود مقرات كل هذه الشركات في أميركا أن معظم الوظائف ذات الأجور المرتفعة موجودة هناك، حتى لو كانت هذه الشركات تلزم بعض أعمالها إلى الخارج. ويوجد المدراء التنفيذيون ورؤساء الدوائر وقوة المبيعات والباحثون المتقدمون

في المدن التي انطلق منها الابتكار. وتنتج وظائفهم مزيداً من الوظائف. لن يؤدي تضائل مجموع الشبان الذين يمتلكون المهارات المعرفية للابتكار إلى تقلص مستوى معيشتنا بين ليلة وضحاها. بل لن نشعر بالتأثير إلا بعد خمس عشرة أو عشرين سنة، عندما نكتشف وجود نقص كبير في العلماء والمهندسين القادرين على الابتكار أو حتى القيام بعمل تكنولوجي ذي قيمة مضافة عالية. وعندئذ لن يعود لك أزمة صامتة كما تقول جاكسون، بل "ستكون الشيء الحقيقي".

تعرف شيرلي آن جاكسون ما الذي تحدث عنه تماماً، لأن سيرتها المهنية تقدم المثال على سبب الازدهار العظيم الذي حققته أميركا في الخمسين سنة الماضية ولماذا لن تفعل الشيء نفسه تلقائياً في الخمسين سنة التالية. ولدت جاكسون، وهي امرأة أميركية من أصول إفريقية، في واشنطن العاصمة في سنة 1946. التحقت بروضة للأطفال في مدرسة رسمية تفصل بين الطلاب على أساس العرق، لكنها كانت من بين أوائل طلبة المدارس الرسمية الذين استفادوا من إلغاء الفصل العنصري، نتيجة للقرار الصادر عن المحكمة العليا في قضية "براون ضد المجلس التعليمي". وعندما أتحت لها الفرصة للالتحاق بمدرسة أفضل، أطلق الروس القمر الاصطناعي سبوتنيك في سنة 1957، وأصبح الشغل الشاغل للحكومة الأميركية تعليم الشبان لكي يصبحوا علماء ومهندسين، وهو اتجاه عمقه التزام جون ف. كنيدي ببرنامج فضائي ماهر. وعندما تحدث كنيدي عن إرسال إنسان إلى القمر، كانت شيرلي آن جاكسون واحدة من ملايين الشبان الأميركيين المستمعين. تذكر أن كلماته "أهت العديد من أبناء جيلي وساعدتهم وأطلقتهم في مجالات العلوم والهندسة والرياضيات"، وقد تجاوزت الاختراقات والاختراعات التي ابتكروها البرنامج الفضائي. "فسباق الفضاء كان سباقاً علمياً حقاً" كما تقول.

وبفضل إلغاء الفصل العنصري، تم التعرف مبكراً إلى براءة جاكسون وملكتها الفكرية، وأصبحت أول امرأة أميركية من أصول إفريقية تحصل على درجة الدكتوراه في الفيزياء من معهد ماساشوستس للتكنولوجيا (وكان اختصاصها الفيزياء النظرية للجزيئات الأولية). ومن هناك أمضت عدة سنوات



في العمل لمختبرات "إيه تي أند تي بل"، وفي سنة 1995 أسند إليها الرئيس كلينتون منصب رئيسة اللجنة التنظيمية النووية الأميركية.

ومع مضي السنين، أخذت جاكسون تلاحظ أن أعداد الشبان الأميركيين الذين تأسروهم التحديات الوطنية مثل السباق إلى القمر، أو تغريهم الرياضيات والعلوم والهندسة، يتناقص باطراد. وهي تشير إلى أن الالتحاق بالدراسات العليا في برامج العلوم والهندسة ارتفع طوال عقود من الزمن ووصل ذروته في سنة 1993، إلا أنه، رغم بعض التقدم الذي طرأ مؤخراً، لا يزال دون المستوى الذي كان عليه قبل عقد. لذا فإن أجيال العلوم والهندسة التي تلت جيل جاكسون تضاءلت بالنسبة إلى احتياجاتنا. وعندما تسلمت جاكسون عملها كرئيسة لجامعة رنسلر بوليتكنيك لكي تعمل بجدّ وعزم على إعادة إنعاش العلم والهندسة في أميركا، أدركت كما تقول أن هناك "عاصفة كاملة" تحتشد - عاصفة تشكل خطراً حقيقياً على عافية الاقتصاد الأميركي على المدى الطويل - وبدأت تتحدث علناً عن ذلك كلما أتيح لها المجال.

قالت جاكسون في خطبة ألقته في أيار/مايو 2004، "ترتبط عبارة 'العاصفة الكاملة' بأحداث الأرصاد الجوية التي وقعت في تشرين الأول/أكتوبر 1991، عندما استجمعت منظومة جوية قوية قواها وعاثت خراباً ودماراً في المحيط الأطلسي على مدى عدة أيام، وتسببت بمقتل العديد من صيادي السمك في ماساشوستس وأحدثت أضراراً تقدر بمليارات الدولارات. وقد أصبح هذا الحدث موضوع كتاب وفيلم سينمائي فيما بعد. وشدد خبراء الأرصاد الجوية الذين راقبوا الحدث... على الاتفاق غير المحتمل للشروط... حيث تلاقت عدة عوامل أنت إلى وقوع حدث ذي حجم مدمر. ويمكن أن يؤدي سيناريو مماثل لأسوأ الاحتمالات إلى توقف تقدم قدرتنا القومية العلمية والتكنولوجية. والقوى التي تعمل في هذا المجال عديدة ومعقدة. إنها ديموغرافية وسياسية وثقافية بل وحتى اجتماعية". وأضافت جاكسون أن كلاً من هذه القوى يثير المشاكل بمفرده. لكنها قد تكون مدمرة إذا اجتمعت معاً. "ولأول مرة منذ ما يزيد على القرن، ستجد الولايات المتحدة نفسها متخلفة عن بلدان أخرى في القدرة على الاكتشاف العلمي والابتكار والتنمية الاقتصادية".

لتجنب الوقوع في مثل هذه العاصفة، ينبغي تحديد عوامل الالتقاء وتغيير المسار - رغم أن السماء زرقاء الآن، والرياح لطيفة، والمياه تبدو هائلة. لكن الأمور لا تجري كذلك في الولايات المتحدة في السنوات الأخيرة. فنحن نبحر فرحين متجهين نحو العاصفة بشكل مباشر، حيث يصرّ السياسيون والأهالي على عدم وجوب إدخال تغييرات جذرية الآن. ما عليكم سوى النظر إلى الهدوء والشمس في الخارج، وستعرفون الجواب. في موازنة السنة المالية 2005 التي أقرّها الكونغرس، وهو الذي يحظى بأغلبية جمهورية في تشرين الثاني/نوفمبر 2004، بلغت ميزانية المؤسسة القومية للعلوم، وهي هيئة فيدرالية مسؤولة إلى حد كبير عن تشجيع الأبحاث وتمويل تعليم العلوم بشكل أفضل، 1,9 بالمئة أو 105 ملايين دولار. وسيبين التاريخ أنه فيما كان يتوجب على أميركا أن تضاعف تمويل المؤسسة القومية للعلوم، أقرّ الكونغرس فيها موازنة يرضى عنها الناخبون وتقلص فعلياً المساعدة الممنوحة للعلوم والهندسة.

لا يخدعنكم الهدوء. الوقت حان لتغيير المسار - قبل أن يوشك الإعصار على ضربنا. وليس لدينا وقت نضيعه في معالجة "الأسرار الصغيرة القذرة" لنظامنا التعليمي.

### السّرّ القذر الأول: هوة الأعداد

في أثناء الحرب الباردة، كان ما يسمّى بالهوة الصاروخية بيننا وبين الاتحاد السوفياتي من أكثر الأسباب التي تدعونا إلى القلق. ويمكن تقديم أفضل وصف للعاصفة الكاملة التي تحذر منها شيرلي آن جاكسون بأنها التقاء الهوات الثلاث التي أخذت تظهر ببطء لإضعاف القدرة الأميركية في العلوم والرياضيات والهندسة. إنها هوة الأعداد وهوة الطموح وهوة التعليم. وهذه الهوات هي أكثر ما يهدّد مستوى معيشتنا في عصر التسطح.

السّرّ القذر الأول هو أن جيل العلماء والمهندسين الذين حفزهم على التوجّه إلى العلوم التهديد الذي مثّله سبوتنيك في سنة 1957 والإلهام الذي شكّله جون ف. كنيدي أخذ يصل إلى سنّ التقاعد دون أن يتمّ استبداله بالأعداد التي يجب أن تكون موجودة في اقتصاد متقدّم كالاقتصاد الولايات المتحدة لكي تبقى

في طليعة الركب. ووفقاً للمؤسسة القومية للعلوم، فإن نصف العلماء والمهندسين في أميركا في سن الأربعين أو يزيد، ولا يزال السن المتوسط يرتفع باطراد.

لنأخذ مثلاً واحداً على ذلك فحسب - وكالة الفضاء الأميركية (ناسا). فقد كشف تحليل لسجلات وكالة الفضاء الأميركية أجرته صحيفة "فلوريدا توداي" (7 آذار/مارس 2004)، ويغطي مركز كندي الفضائي، ما يلي: 40 بالمئة تقريباً من العاملين في ناسا البالغ عددهم 18146 شخصاً هم في سن الخمسين أو يزيد. ويحق التقاعد لمن أمضى عشرين سنة في الخدمة الحكومية. كما أن اثنين وعشرين بالمئة من العاملين في ناسا في سن الخامسة والخمسين أو يزيد. ويفوق عدد الموظفين في ناسا ممن تزيد أعمارهم على الستين عدد الذين تقل أعمارهم عن الثلاثين بنسبة ثلاثة إلى واحد. ولا تزيد نسبة العاملين في ناسا دون سن الثلاثين عن 4 بالمئة. وخلصت دراسة أجراها مكتب المحاسبة الحكومي في سنة 2003 إلى أن ناسا تواجه صعوبة في استخدام أشخاص لديهم المهارات العلمية والهندسية والمعلوماتية الكافية وتحتاج إليهم في عملياتها. وكثير من هذه الوظائف مخصص للمواطنين الأميركيين بسبب اعتبارات الأمن القومي. وفي سنة 2002، قدم المدير في ناسا في ذلك الوقت، شون أوكيف، شهادة أمام الكونغرس: "لن يتم إنجاز مهمتنا التي تقضي بفهم كوكبنا وحمايته واستكشاف الكون والبحث عن أشكال أخرى للحياة إذا لم يكن لدينا الأشخاص الذين يقومون بذلك". ووجدت اللجنة القومية لتعليم الرياضيات والعلوم في القرن الحادي والعشرين، برئاسة رائد الفضاء السابق والسنتاتور جون غلن، أن ثلثي الهيئة التعليمية للرياضيات والعلوم في البلاد ستتقاعد بحلول سنة 2010.

إننا نعوض تقليدياً عن أي نقص في المهندسين والعلماء بتعليم المزيد في الوطن واستيراد المزيد من الخارج. لكن تباطأ هذان العلاجان في الآونة الأخيرة.

يشرف المجلس القومي للعلوم كل سنتين على جمع مجموعة واسعة جداً من اتجاهات البيانات في العلوم والتكنولوجيا في الولايات المتحدة، ويقوم بنشرها تحت اسم "مؤشرات العلوم والهندسة". وأثناء إعداد "مؤشرات" سنة 2004، قال المجلس القومي للعلوم، "لاحظنا تراجعاً مقلقاً في عدد المواطنين الأميركيين الذين يتدربون ليصبحوا علماء ومهندسين، في حين يتواصل نمو عدد



الوظائف التي تتطلب تدريباً في العلوم والهندسة". وأضاف إن هذه الاتجاهات تهدد الرفاه الاقتصادي لبلدنا وأمنه، وإذا ما تواصلت الاتجاهات المحددة في "مؤشرات" سنة 2004 دون رادع، فستحدث ثلاثة أمور: "سينمو عدد الوظائف التي تتطلب تدريباً في العلوم والهندسة في الولايات المتحدة؛ وسيكون عدد المواطنين الأميركيين المهيئين لهذه الأعمال متكافئاً في أحسن الأحوال؛ وسيراجع توفر الأشخاص المدربين في العلوم والهندسة والقادمين من بلدان أخرى، إما بسبب القيود على الدخول التي تفرضها اعتبارات الأمن القومي الأميركي، وإما بسبب التنافس العالمي على الأشخاص الذين يمتلكون هذه المهارات".

لقد وجد تقرير المجلس القومي للعلوم أن عدد الأميركيين في سن الثامنة عشرة إلى الرابعة والعشرين الحاصلين على شهادات في العلوم تراجع إلى المركز السابع عشر في العالم، في حين أن ترتيبنا كان الثالث قبل ثلاثة عقود مضت. ويقال إن من بين الـ 2,8 مليون شهادة جامعية أولى (ما نسميه شهادة البكالوريوس) التي مُنحت في العالم أجمع في العلوم والهندسة في سنة 2003، منحت 1,2 مليون شهادة إلى طلاب آسيويين في جامعات آسيوية، ومنحت 830000 شهادة في أوروبا، و400000 شهادة في الولايات المتحدة. واليوم تخرج البلدان الآسيوية ثمانية أضعاف ما تخرجه الولايات المتحدة من حملة شهادات البكالوريوس في الهندسة على وجه التحديد.

وتشير شيرلي آن جاكسون أيضاً إلى أن "التشديد النسبي على العلوم والهندسة أكبر في البلدان الأخرى [مما هو عليه في أميركا]". وتشكل شهادات العلوم والهندسة الآن 60 بالمئة من كل الشهادات الممنوحة في الصين، و33 بالمئة في كوريا الجنوبية، و41 بالمئة في تايوان. بالمقابل، تبقى النسبة المئوية للذين يحصلون على شهادة في العلوم والهندسة في الولايات المتحدة 31 بالمئة. وعند استبعاد الشهادات العلمية، تبلغ نسبة الأميركيين الذين يتخرجون في الهندسة فحسب 5 بالمئة، مقارنة بنسبة 25 بالمئة في روسيا و46 بالمئة في الصين، وفقاً لتقرير صادر في سنة 2004 عن "ترايلوجي بليكيشنز"، وهي تمثل الجمعية القومية الأميركية للمهندسين.

يقول المجلس القومي للعلوم، إن الولايات المتحدة اعتمدت دائماً على قدرة شعبها على الابتكار من أجل التنافس في السوق العالمية. "فإعداد القوة العاملة من العلماء والمهندسين أمر حيوي للتنافسية القومية. لكن حتى لو جرى اتخاذ تدبير اليوم لتغيير هذه الاتجاهات، لن يتم عكس الاتجاه قبل 10 إلى 20 سنة". وأشار المجلس القومي للعلوم إلى أن الطلاب الذين يدخلون القوة العاملة للعلماء والمهندسين حاملين شهادات عالية في سنة 2004 قرروا أخذ مساقات في الرياضيات الأساسية التي تمكن من سلوك هذا الطريق المهني عندما كانوا في مرحلة الدراسة المتوسطة في المدرسة، قبل ما يصل إلى أربعة عشر عاماً. والطلاب الذين يتخذون القرار نفسه في المدرسة المتوسطة اليوم لن يكملوا التعليم المتقدم في المهن العلمية والهندسية قبل سنة 2018 أو 2020. ويقول المجلس، "إذا لم يُتخذ إجراء ما اليوم لتغيير الاتجاهات، فربما نصل إلى سنة 2020 ونجد أن قدرة المؤسسات البحثية والتعليمية الأميركية على التجدد قد تضررت وأنها فقدت تفوقها لصالح أماكن أخرى من العالم".

لا يمكن أن يحدث هذا النقص في أسوأ الأوقات - عندما يأخذ العالم بالتسطح. ويقول المجلس القومي للعلوم، "إن عدد الوظائف التي تتطلب مهارات علمية وهندسية في القوة العاملة الأميركية ينمو بنسبة 5 بالمئة تقريباً في السنة. وتنمو بقية القوة العاملة بنسبة تزيد قليلاً عن 1 بالمئة بالمقارنة. قبل 11 أيلول/سبتمبر 2001، توقع المكتب الإحصائي للعمال أن تزداد المهن العلمية والهندسية بمقدار ثلاثة أضعاف معدل ازدياد المهن الأخرى مجتمعة". لكن من المؤسف، كما أفاد تقرير المجلس القومي للعلوم، أن متوسط سن القوة العاملة في العلوم والهندسة أخذ بالارتفاع.

وتابع تقرير المجلس القومي للعلوم، "من المتوقع أن يتقاعد كثير ممن دخلوا القوة العاملة للعلماء والمهندسين في الستينيات والسبعينيات (جيل ارتفاع نسبة الولادات) في العشرين سنة القادمة، في حين أن أولادهم لا يختارون المهن العلمية والهندسية بأعداد مماثلة لأعداد آبائهم. على سبيل المثال، انخفضت النسبة المئوية للإناث اللواتي يخترن مهن الرياضيات وعلم الحاسوب 4 بالمئة بين 1993 و1999". وكشفت مؤشرات المجلس القومي للعلوم في سنة 2002

أنَّ عدد شهادات الدكتوراه في العلوم والهندسة الممنوحة في الولايات المتحدة انخفض من 29000 في سنة 1998 إلى 27000 في سنة 1999. وهبط العدد الإجمالي لطلاب الهندسة في أميركا بنحو 12 بالمئة بين منتصف الثمانينيات و1998.

مع ذلك نمت القوة العاملة الأميركية في العلوم والهندسة بمعدل يفوق الإنتاج الأميركي لشهادات العلوم والهندسة، ويعزى ذلك إلى ارتفاع عدد المهاجرين إلى الولايات المتحدة من خريجي العلوم والهندسة المولودين في الخارج. فقد تواصل ارتفاع نسبة الطلاب المولودين في الخارج ممن يتخصصون في حقل العلوم والهندسة والعمال في المهن العلمية والهندسية باطراد في التسعينيات. ويقول المجلس القومي للعلوم إنَّ الأشخاص المولودين خارج الولايات المتحدة يشكّلون 14 بالمئة من كل العاملين في المهن العلمية والهندسية. وبين 1990 و2000، ارتفعت نسبة الأشخاص المولودين في الخارج ممن يحملون شهادات بكالوريوس في العلوم والهندسة من 11 إلى 17 بالمئة؛ ونسبة المولودين في الخارج من حملة شهادة الماجستير من 19 إلى 29 بالمئة؛ ونسبة المولودين في الخارج من حملة شهادة الدكتوراه في القوة العاملة بالعلوم والهندسة من 24 إلى 38 بالمئة. ويقول المجلس القومي للعلوم إننا تمكنا عن طريق اجتذاب العلماء والمهندسين المولودين والمتعلمين في بلدان أخرى من المحافظة على نمو القوة العاملة العلمية والهندسية دون أن يصاحب زيادة متناسبة في دعم تكاليف تدريب واجتذاب المواطنين الأميركيين المحليين إلى هذه الحقول على المدى الطويل.

لكنَّ تسطّح العالم اليوم وتواصله في الوقت نفسه يسهّل كثيراً على الأجانب الابتكار دون أن يكون عليهم اللجوء إلى الهجرة. بإمكانهم اليوم إنجاز أعمال على مستوى عالمي لشركات عالمية بأجور عالية جداً دون أن يضطروا إلى مغادرة ديارهم. وقد عبّر عن ذلك آلان إ. غوبمان، رئيس معهد التعليم الدولي، "عندما كان العالم كروياً، لم يكن بوسعهم العودة إلى الوطن، إذ لم يكن يوجد مختبرات يرجعون إليها ولا شبكة إنترنت يتصلون بها. لكنَّ كل هذه الأشياء متوفرة هناك اليوم، لذا فإنهم يعودون. اليوم يقول أحدهم، 'إنني أشعر بمزيد من



الراحة في وطني. وأستطيع أن أعيش براحة أكبر في وطني من معيشتي هنا في نيويورك وأستطيع الحصول على عمل جيد، فلماذا لا أعود إلى الديار؟". وأضاف غودمان بأن هذا الاتجاه بدأ حتى قبل مضايقات الحصول على فيزا بعد وقوع أحداث 11 أيلول/سبتمبر. "لقد بدأ اكتساب العقول يتحوّل إلى نزيف للعقول في حدود سنة 2000".

وكما أشارت دراسة المجلس القومي للعلوم، "زانت البلدان الأخرى منذ الثمانينيات الاستثمار في تعليم العلوم والهندسة وتدريب القوة العاملة في العلوم والهندسة بمعدلات تفوق الاستثمار الأميركي فيها. وبين 1993 و1997، رفعت بلدان منظمة التعاون والإنماء الاقتصادي (وهي مجموعة مكونة من 40 بلداً ذات أسواق اقتصادية عالية التطور) عدد وظائف البحوث العلمية والهندسية 23 بالمئة، أي أكثر من ضعف ارتفاع وظائف البحوث العلمية والهندسية في الولايات المتحدة.

بالإضافة إلى ذلك، يقال إن إصدار الفيز للطلاب والعاملين في العلوم والهندسة صار بطيئاً منذ أحداث 11 أيلول/سبتمبر، ويرجع ذلك إلى تزايد القيود الأمنية وهبوط عدد الطلبات. فقد تراجع عدد الفيز التي أصدرتها وزارة الخارجية في سنة 2001 بنحو 20 بالمئة عن الفيز التي أصدرتها في سنة 2000، وتدنى ذلك المعدل بصورة أكبر في السنوات التالية. وفي حين أبلغني رؤساء الجامعات بأن الوضع تحسّن في سنة 2004، وأن وزارة الأمن الداخلي تحاول تسريع إجراءات الفيزا وتبسيطها بالنسبة للطلاب والعلماء الأجانب، إلا أن ضرراً كبيراً قد وقع، وأصبح الوضع بالنسبة للطلاب أو العلماء الأجانب الراغبين في العمل في مجالات يُعتقد أن لها عواقب على الأمن القومي يثير مشكلة حقيقية. ولا غرو أن الكاتب التربوي في "نيويورك تايمز" سام بيلون أفاد في 21 كانون الأول/ديسمبر 2004 بأن "الطلبات الأجنبية المقدمة إلى كليات الدراسات العليا الأميركية تراجع 28 بالمئة هذه السنة. وهبط عدد الطلاب الأجانب الخريجين الملتحقين بنسبة 6 بالمئة. وهبطت أعداد الملتحقين من الطلاب الأجانب ببرامج ما قبل التخرج وبعد التخرج وما بعد الدكتوراه لأول مرة منذ ثلاثة عقود وفقاً لإحصاء سنوي صدر هذا الخريف. وفي هذه الأثناء، حلقت أعداد الملتحقين

بالجامعات عالياً في إنكلترا وألمانيا والبلدان الأخرى... وهبطت الطلبات الصينية إلى كليات الدراسات العليا الأميركية بنسبة 45 بالمئة هذه السنة، في حين أعلن العديد من البلدان الأوروبية عن ارتفاع نسبة التحاق الطلاب الصينيين بها".

### السِرّ الصغير القنر الثاني: هوة الطموح

السِرّ الصغير القنر الثاني الذي أطلعني عليه العديد من رؤساء الشركات التنفيذيين الأميركيين همساً هو التالي: عندما يرسلون الأعمال إلى الخارج، فإنهم لا يوفرون 75 بالمئة من الأجور فحسب، وإنما يحصلون على زيادة 100 بالمئة في الإنتاجية. وثمة جزء مفهوم من ذلك. عندما تأخذ عملاً متدنّي الأجر والمكانة في أميركا، مثل مشغل مركز مكالمات، وتنقله إلى الهند، حيث يصبح عملاً عالي الأجر ويحظى باحترام كبير، تحصل على عمال يتقاضون أجراً متدنّياً ولديهم موافق عالية. وقد أبلغني الرئيس التنفيذي الأميركي لشركة متعددة الجنسيات تتخذ من لندن مقراً لها، "السِرّ الصغير القنر هو أن التلّزيم إلى الخارج ليس أقلّ تكلفة وأكثر فعالية فحسب، لكنّ الجودة والإنتاجية عاليتان أيضاً". وبالإضافة إلى تدنّي الأجور، فإنّ هندياً مدرباً في بنغالور يقوم بعمل أوروبيين أو ثلاثة، كما أنّ الموظفين في بنغالور لا يأخذون إجازة لمدة ستة أسابيع. وأردف قائلاً، "عندما تعتقد أنّ الأمر يتعلّق بالأجر فقط، يمكنك الاحتفاظ بكرامتك، لكن أن يعملوا بشكل أفضل فذلك أمر شنيع".

بُعِد عويتي من زيارة قمت بها إلى الهند، اقترب منّي شابّ في أحد المطارات وأراد التحدّث عن بعض الأعمدة التي كتبها من هناك. ودار بيننا حوار لطيف، طلبت منه على أثره بطاقة التعريف به وأقمنا صداقة فيما بيننا على البريد الإلكتروني. يدعى هذا الشاب مايك أرغويلو، وهو مهندس نظم تكنولوجيا معلومات مقيم في سان أنطونيو. إنّه يعمل في تصميم نظم تكنولوجيا معلومات متقدّمة ولا يشعر بأنّه مهتد من أي منافسة خارجية. كما أنّه يدرّس علم الحاسوب. وعندما سألته ما الذي يتعيّن علينا عمله في أميركا لاستعادة قصب السبق الذي كنّا نتمتع به، بعث إليّ بهذه الرسالة بالبريد الإلكتروني:

كنت أدرّس في جامعة محلية. وكان ينتابني شعور بالإحباط من أخلاقية

العمل المتدنية لدى العديد من الطلاب. حيث لا يسعني أن أفكر إلا في استخدام اثنين من بين الطلاب الذين علمتهم على مدى ستة فصول. أما الباقون فإنهم يفتقرون إلى الإبداع والقدرة على حل المشاكل واللهفة إلى التعلم. وكما تعلم، الميزة الكبرى التي يتمتع بها الهنود على الصينيين والروس أنهم يتحدثون الإنكليزية. لكن من الخطأ الافتراض بأن المطورين الهنود الكبار أفضل من نظرائهم الأميركيين. إنهم يمتلكون ميزة عدد الأشخاص الذين يمكن أن يوجهونهم نحو حل مشكلة ما. والهنود الذين تعامل معهم هم صفوة الصفوة. لقد درسوا في جامعات تكافئ جامعة أم أي تي (معهد ماساشوستس للتكنولوجيا) وهناك الكثير منها. وإذا ما تابعتني في اجتماعاتي اليومية يتضح لك أنني أصرف وقتاً طويلاً في العمل مع هنود. ربما لا يزال لدى معظم المديرين انطباع بأن كل الهنود ينجزون المراحل الدنيا من تطوير البرمجيات - "تجميع البرمجيات". لكن ثمة شركات تكنولوجية، مثل لينوكس، أخذت تتيح لهم شغل وظائف تصميمية ذات أجور عالية كانت في الماضي وقفاً على العمال الأميركيين. وقد وفرت لهم الوسائل للارتقاء إلى أعلى في سلسلة الغذاء التكنولوجي، وجعلتهم متساوين مع العمال المحليين. إنها القدرة العقلية مقابل القدرة العقلية، وهم رهيون في هذا المجال. العالم مسطح من المنظور التكنولوجي وهو يزداد تسطحاً (إذا أمكن ذلك). المجالان الوحيدان اللذان لم أجد فيهما عمالة هندية هما هندسة الشبكات وهندسة النظم، لكنها مسألة وقت. فالهنود أنكياء جداً وهم يتعلمون بسرعة من الاحتكاك بمهندسي النظم كيفية تركيب قطع أحجية تكنولوجيا المعلومات معاً... لو كان الكونغرس يصدر تشريعاً يوقف تدفق العمالة الهندية، لأصبح لديك أنظمة برمجية رئيسية لا يعرف أحد ما يدور فيها. ومن المؤسف أن العديد من المناصب الإدارية في تكنولوجيا المعلومات يشغلها مديرون غير تقنيين ربما لا يدركون تماماً ما الذي يعرضونه... إنني خبير في نظم المعلومات، لا الاقتصاد، لكنني أعرف أن العمل ذا الأجر المرتفع يتطلب من هو قادر على إنتاج شيء ذي قيمة عالية. والاقتصاد ينتج أعمالاً متقدمة ومتدنية، لكن يتزايد ابتعاد الأعمال المتقدمة عن متناول العيدين. التعليم المتدني يعني بكل بساطة العمل في وظائف متدنية الأجور، وهذا هو المجال الذي أخذ مزيد من الأميركيين يجدون أنفسهم فيه. ثمة كثير من الأميركيين الذي لا يستطيعون أن يصنقوا أنهم غير مؤهلين



للأعمال ذات الأجور العالية. وأنا أسمي ذلك "مشكلة الوثن الأميركي". لو قيض لك أن تشاهد ردد أفعال المتسابقين عندما يبلغهم سايمون كويل بأنهم يفتقرون إلى الموهبة، لرأيت كيف ينظرون إليه غير مصدقين. وإنتي أرجو ألا يواجهني أحد ذات يوم بمثل هذه الفظاظ.

في شتاء سنة 2004 تناولت الشاي مع ريتشارد س. كو، رئيس الخبراء الاقتصاديين في معهد نومورا للبحوث. اختبرت مع ريتشارد "معاملات التسطح" التي لدي: الفكرة التي مفادها أنه كلما ازداد تسطح البلد - أي قلت موارده الطبيعية - كان حاله أفضل في العالم المسطح. البلد المثالي في العالم المسطح هو البلد الذي لا يمتلك أي موارد طبيعية، لأن البلدان التي تفتقر إلى الموارد الطبيعية تميل إلى التنقيب في داخلها. تحاول الاستفادة من طاقة شعبها وريادته الأعمال وإبداعه ونكاته - نكورا وإناثا - بدلاً من حفر بئر نفطية. تايوان صخرة قاحلة في بحر مليء بالأعاصير المدارية، ولا يوجد فيها أي موارد طبيعية تقريباً - لا شيء سوى طاقة أبنائها وطموحهم وموهبتهم - وهي اليوم تمتلك ثالث أكبر احتياطي مالي في العالم. ويمكن إرجاع نجاح هونغ كونغ واليابان وكوريا الجنوبية والساحل الصيني إلى تسطح مماثل.

قال لي كو، "أنا تايواني - أميركي من أب تايواني وأم يابانية. ولدت في اليابان ودرست في مدرسة ابتدائية يابانية ثم انتقلت إلى الولايات المتحدة. هناك مثل في الصين مفاده أن ما تضعه في رأسك وبطنك لا يستطيع أن يأخذه منك أحد. وهذا هو دين هذه المنطقة. عليك أن تدرس بجد وأن تتقدم. وقد أبلغني أساتذتي باكراً نسبياً بأنه 'لا يسعنا أن نعيش مثلما يعيش الأميركيون والكنديون. علينا أن نكد في الدرس ونكد في العمل ونكد في التصدير'".

بعد ذلك ببضعة أسابيع تناولت الفطور مع ب. ف. كانان، الرئيس التنفيذي لشركة "24/7 Customer". قال لي كانان، عندما يتعلق الأمر بالعالم المسطح أ طرح سؤالاً واحداً: "هل أميركا مستعدة؟ إنها ليست كذلك... لقد أصبحنا قانعين وبطيئين بعض الشيء، والناس الذين دخلوا إلى هذا الحقل عن طريق التقارب الثلاثي نهمون حقاً. المهاجرون نهمون على الدوام - وليس لديهم خطة احتياطية".

بعد وقت قصير قرأت عموداً كتبته ستيفن بيرلستين، كاتب عمود ومراسل عن الأعمال في صحيفة "واشنطن بوست"، بعنوان "ستارة الرأس المالية الأوروبية". من روكلو، بولونيا، كتب بيرلستين (23 تموز/يوليو 2004): "لقد أسدلت ستارة عبر أوروبا. في الجانب الأول هناك الأمل والتفاؤل والحرية والتوقعات بحياة أفضل. وفي الجانب الآخر هناك الخوف والتشاؤم والأنظمة الحكومية الخانقة والإحساس بأن الأوقات الفضلى صارت من الماضي". ويرى بيرلستين أن هذه الستارة ترسم الحدود بين أوروبا الشرقية التي تحتضن الرأس مالية، وأوروبا الغربية التي ترغب يائسة في زهابها.

ويتابع قائلاً، "غير أن من المرجح أن يفوز الشرق هذه المرة. فبإمكانك تلمس الطاقة والإحساس بالإمكانية هنا... الأموال والشركات تتدفق - ليس فقط الأسماء المرموقة مثل بومباردييه وسيمنز وويرلبول وتويوتا وفولفو، وإنما أيضاً شبكات الموردين التي تلحق بها حتماً. في البداية، كانت معظم الأعمال الجديدة تتطلب مهارة متوسطة. واليوم تبتعتها أعمال التصميم والهندسة التي تهدف إلى الاستفادة من أكبر تركّز لطلاب الجامعات في أوروبا الشرقية... ولا يكمن السر في تدني الأجور فحسب. بل هو أيضاً موقف العمال الذين يشعرون بالفخر ويرغبون في فعل ما يلزم للنجاح، حتى لو كان ذلك يعني تلزيم أجزاء من الإنتاج إلى آخرين أو العمل في عطلات نهاية الأسبوع أو إدخال تغييرات على مواعيد الإجازات - وهي أمور تطلق نون شكّ شهوراً من المرارة والمفاوضات في أوروبا الغربية. ويقول خوسيه أوغارت [وهو باسكيّ يرأس عمليات تصنيع الأبواب المنزلية في شركة موندراغون، عملاق الصناعة الإسبانية]، 'الناس في الوطن ليس لديهم أدنى فكرة عن مقدار التغير الذي يجب أن يجروه إذا أرادوا المحافظة على ما لديهم. إنَّ الخطر الذي يواجهونه هائل. وهم لا يدركون مدى سرعة حدوث ذلك...'. لا يمثل الحلم بتحقيق الثروة الدافع الذي يحرك الناس في روكلو بقدر ما يمثل الإصرار على الكد في العمل والتضحية بما يلزم التضحية به وتغيير ما يجب تغييره لردم الهوة التي تفصلهم عن الغرب. الفخر والعزيمة، كما يقول عمدة روكلو، رافال نوتكيويكس، هما ما يفسّر لماذا يشكّون تهديداً 'لمجتمع الاسترخاء' في الجانب الآخر من الستارة".

سمعت إحجاماً مماثلاً من مسؤولين قنصليين يشرفون على منح الفيز في السفارة الأميركية في بيجنغ. وقد عبّر عن ذلك أحدهم بقوله، "أعتقد أنّ الأميركيين غافلون عن التغيرات الهائلة الحاصلة. والدهشة تتمك كل أميركي يأتي لزيارتي [في الصين]... الأولاد العائون في الولايات المتحدة يكبرون في بلد ثريّ وغنيّ بالفرص، وكثير منهم أبناء أشخاص على درجة عالية من العلم ولديهم إحساس بالأحقية. الحقيقة الصعبة التي تنتظر هؤلاء الأولاد بعد خمس عشرة سنة من الآن هي أنّ وو سيكون رئيسهم، وزو سيكون طبيب البلدة. المنافسة قائمة، وسينتقل العديد من الأولاد إلى سنّ العشرين دون أن يكون لديهم أدنى فكرة عن هذه القوى الصاعدة".

عندما سألت بيل غيتس عن الميزة التعليمية الأميركية المفترضة - تعليم يشدّد على الإبداع لا على الحفظ عن ظهر قلب - استبعد ذلك تماماً. فهو يرى أنّ من يظنّون أنّ أنظمة التعلّم الأكثر اعتماداً على الحفظ في الصين واليابان لا يمكنها أن تعطي مبتكرين يمكنهم منافسة الأميركيين مخطئون تماماً. وأضاف غيتس، "لم ألتق قطّ بشخص لا يعرف كيف يضرب ابتكر برمجية... ومن يمتلك أكثر ألعاب الفيديو إبداعاً في العالم؟ اليابان! لم ألتق قطّ بهؤلاء 'الأشخاص الذين يحفظون عن ظهر قلب'... وبعض أفضل مطوّري البرمجيات لديّ يابانيون. عليك أن تترك الأشياء لكي تخترع ما يتجاوزها".

لا يسع المرء التشديد كفاية على أنّ الشبّان الصينيين والهنود والبولونيين لا يسابقوننا نحو القاع. إنهم يسابقوننا نحو القمة. وهم لا يريدون العمل لدينا؛ بل لا يريدون أن يكونوا نحن. إنهم يريدون السيطرة علينا - من حيث إنهم يريدون إنشاء شركات المستقبل التي يعجب بها الناس في كل أنحاء العالم ويتزاحمون للعمل فيها. إنهم غير قانعين بما أنجزوه حتى الآن. كنت أتحدّث إلى صينيّ أميركيّ يعمل لشركة ميكروسوفت ويرافق بيل غيتس في زيارته للصين. قال إنّ غيتس معروف في كل أنحاء الصين. الشبّان هناك يتعلّقون بالعوارض ويتخاطفون التذاكر لعجّرد الاستماع إليه وهو يتحدّث. والامر نفسه ينطبق على جيري يانغ، مؤسّس ياهو (Yahoo!).



في الصين اليوم، بيل غيتس هو برييتني سبيرز. وفي أميركا برييتني سبيرز هي برييتني سبيرز - وهذه هي مشكلتنا.

### السّر الصغير القنر الثالث: الهوة التعليمية

يساعد كل ما تقدّم في شرح السّر الصغير القنر الثالث: إنّ كثيراً من الأعمال التي بدأت تذهب إلى الخارج اليوم أعمال بحثية متقدّمة جداً، لأنّ المواهب هناك ليست أقل تكلفة فحسب، بل لأنّ الكثير منها على درجة علمية لا تقل عن الدرجة العلمية للعمال الأميركيين - إن لم تكن تتفوّق عليها. ففي الصين حيث يوجد 1,3 مليار نسمة وحيث بدأت الجامعات للتوّ في دخول المراتب المتقدّمة، تشتعل المنافسة على دخول الجامعات الأشهر. وسلمون الرياضيات والعلوم الذي يسبح عكس التيار في الصين ويحصل على قبول في جامعة صينية مرموقة أو تستخدمه شركة أجنبية هو سمك ذكي. وثمة قول مأثور يرّده جماعة ميكروسوفت عن مركز الأبحاث لديهم في الصين، وهو بالنسبة للعلماء والمهندسين، أحد أكثر الأماكن التي يُسعى إلى الذهاب للعمل فيها في كل أنحاء الصين. "تذكّر، عندما تكون في الصين واحداً من مليون - فثمة 1300 شخص مثلك تماماً".

والقوة العقلية التي ترتقي إلى العمل في مركز أبحاث ميكروسوفت في بيجنغ هي واحد في المليون بالفعل.

لنأخذ معرض إنتل الدولي السنوي للعلوم والهندسة. يشارك نحو أربعين بلداً بترشيح المواهب من خلال معارض محلية منتسبة. في سنة 2004 اجتنب معرض إنتل نحو خمسة وستين ألف فتى أميركي، وفقاً لإنتل. ماذا عن الصين؟ طرحت السؤال على وي ثنغ تان، رئيس إنتل الصين، أثناء إحدى زياراتي إلى بيجنغ. أبلغني أنّ هناك في الصين معرضاً علمياً وطنياً منتسباً يعمل كنظام تغذية لانتقاء الفتيان المشاركين في معرض إنتل العالمي. وتابع تان قائلاً، "يوجد في كل مقاطعة تقريباً طلاب يذهبون إلى أحد هذه المعارض المنتسبة. ولدينا ما يقرب من ستّة ملايين فتى يتنافسون، رغم أنّهم لا يتنافسون جميعاً من مستويات مرتفعة... لكنهم يأخذون الأمر على قدر كبير من الجدية. ويعفى على

الفور الذين يتم انتقاؤهم للذهاب إلى معرض إنتل الدولي من الخضوع لامتحانات الدخول إلى الجامعات ويحصلون أساساً على حق اختيار أي من الجامعات المرموقة في الصين. وفي معرض إنتل للعلوم سنة 2004، فازت الصين بخمس وثلاثين جائزة، أي أكثر مما أحرزه أي بلد آخر في آسيا، بما في ذلك إحدى الجوائز العالمية الثلاثة الأولى.

يوجد لدى ميكروسوفت ثلاثة مراكز أبحاث في العالم: في كمبودج، إنكلترا؛ وفي ردموند، واشنطن، وهو مقرها الرئيسي؛ وفي بيجنغ، الصين. وقد أخبرني بيل غيتس أنّ "ميكروسوفت ريسيرتش آسيا"، كما يُعرف المركز في بيجنغ، أصبح خلال سنتين من افتتاحه أكثر الأذرع إنتاجية في نظام ميكروسوفت "من حيث نوعية الأفكار التي يقدمونها".

كان كاي - فو لي المدير في ميكروسوفت الذي انتدبه بيل غيتس لفتح مركز أبحاث ميكروسوفت في بيجنغ. وكان أول سؤال طرحته عليه، "كيف تمكنت من استخدام الموظفين لديك"؟ قال لي إنّ فريقه توجه إلى الجامعات في كل أنحاء الصين وأجرى ببساطة اختبارات في الرياضيات وحاصل الذكاء والبرمجة للطلاب أو العلماء في مستوى الدكتوراه.

قال لي، "في السنة الأولى، أجرينا ألفي اختبار". وهبط العدد من 2000 إلى 400 بعد إجراء مزيد من الاختبارات، ثم إلى 150، "وبعد ذلك استخدمنا 20". منح هؤلاء عقوداً لمدة سنتين، على أن تعرض عليهم عقود ذات مدة أطول أو يمنحون شهادة ما بعد الدكتوراه من "ميكروسوفت ريسيرتش آسيا" تبعاً لجودة عملهم. أجل هذا صحيح. فقد أعطت الحكومة الصينية ميكروسوفت حق منح شهادات ما بعد الدكتوراه. وبقي اثنا عشر من العشرين الذين اخترناهم بعد تقليص العدد. وفي السنة التالية أجريت اختبارات لنحو أربعة آلاف شخص. وبعد ذلك قال لي، "توقفنا عن إجراء الاختبارات. ففي ذلك الوقت أصبحنا معروفين بأننا مكان العمل الأول الذي يريد أن يعمل فيه كل علماء الرياضيات والحاسوب الأنكياء... وصرنا نعرف كل الطلاب والأساتذة. وصار الأساتذة يرسلون إلينا أفضل من لديهم لعلمهم أنّ مصداقيتهم ستوضع على المحك إذا لم يُستخدم هؤلاء الأشخاص. والآن يقدم إلينا أفضل الأساتذة في أفضل الجامعات توصيات

بأفضل الطلاب الذين لديهم. ويودّ العديد من الطلاب الذهاب إلى ستانفورد أو أم آي تي، لكنهم يرغبون في قضاء سنتين في ميكروسوفت أولاً، كمتدربين، لكي يحصلوا على رسالة توصية تفيد بأنهم جديرون بالدخول في أم آي تي". وتضمّ ميكروسوفت اليوم أكثر من مئتي باحث في مختبرها بالصين ونحو أربع مئة طالب يأتون ويذهبون مع المشاريع ويصبحون المعين الذي تنهل منه ميكروسوفت العاملين فيها.

وفي الحديث عن الفريق العامل في ميكروسوفت ريسيرتش آسيا، قال لي، "إنهم ينظرون إلى ذلك باعتباره فرصة لتحقيق الدخل تأتي مرّة واحدة في العمر. لقد شاهدوا ما حلّ بآبائهم أثناء الثورة الثقافية. وأفضل ما يستطيعون عمله أن يصبحوا أساتذة في الجامعات وأن يقوموا بمشروع صغير إلى جانب ذلك لأنّ أجر الأستاذ مريع، وربما نشر أحدهم بحثاً. الآن لديهم هذا المكان حيث كل ما يقومون به هو الأبحاث، باستخدام حواسيب عظيمة وموارد كبيرة. لديهم إدارة - إننا نستخدم أشخاصاً يقومون بالعمل الشاقّ. وهم لا يسعهم تصديق ذلك. لذا يعملون طوعاً لمدة خمس عشرة إلى ثماني عشرة ساعة في اليوم ويأتون إلى العمل في عطلة نهاية الأسبوع. ويعملون أثناء الإجازات لأنّ حلمهم أن يصلوا إلى ميكروسوفت". عمل لي مع شركات تقنية متقدّمة أميركية أخرى قبل مجيئه إلى ميكروسوفت، وقد أخبرني بأنّه لم يَرَ قطّ مختبر أبحاث يعمل بحماسة الشركات المبتدئة حتى افتتح ميكروسوفت ريسيرتش آسيا. "إذا دخلت في الثانية صباحاً، تجده مليئاً، وفي الثامنة صباحاً تجده مليئاً".

إنّ ميكروسوفت شركة أميركية قويّة لأنّها تستطيع اجتذاب كل هذه المواهب، أضاف لي. "لدينا الآن مثلنا عالم المعيّ يعملون على بناء ملكيات فكرية وبراءات اختراع. وهم لن يحلّوا مكان العلماء في ريموند. إنهم يقومون بأبحاث جديدة في مجالات تنطبق على العالم أجمع".

لقد اكتسب "ميكروسوفت ريسيرتش آسيا" سمعة عالميّة بالفعل لإنتاجه أبحاثاً متقدّمة جداً نشرت في أهمّ الدوريات والمؤتمرات العلميّة. وأضاف لي، "هذه هي الثقافة التي بنت سور الصين العظيم، لأنّها ثقافة مكرّسة تتّبع اتجاهات محدداً". وأوضح لي أنّ الشعب الصيني يعاني من عقدة تفوّق وعقدة نقص في



الوقت نفسه، وذلك ما يساعد في تفسير سبب تسابقه مع أميركا على القمة، لا على القاع. ثمة نظرة عميقة وواسعة الانتشار ترى أن الصين نجحت في الماضي لكنها تخلفت كثيراً الآن وعليها اللحاق بالركب ثانية. "لذا هناك رغبة وطنية. إذا استطاع مختبرنا أن يجاري مختبر ريموند، فسيكون ذلك أمراً مثيراً".

إن مثل هذا الضرب من القيادة في تدريس العلوم والهندسة مفقود تماماً في الولايات المتحدة الآن.

وقال رئيس مجلس إدارة شركة إنتل، كريغ بارت، "تتطلب القيادة التكنولوجية والابتكارات الأميركية وظائف المستقبل في أميركا التزاماً بتمويل الأبحاث الأساسية اليوم". فوفقاً لدراسة أجراها فريق العمل الخاص بالابتكار الأميركي في المستقبل، وهو ائتلاف بين الصناعة ومجتمع الأعمال، أنت الأبحاث الأساسية التي أجريت في الجامعات الأميركية البارزة - الأبحاث في الكيمياء والفيزياء وتكنولوجيا النانو وهندسة الجينوم وصناعة أشباه الموصلات - إلى إنشاء أربعة آلاف شركة جديدة استخدمت 1,1 مليون موظف، وتبلغ مبيعاتها السنوية في العالم 232 مليار دولار. لكن الدراسة ترى بأنه للحفاظ على التقدم إلى الأمام، يجب زيادة 10 إلى 12 بالمئة سنوياً في السنوات الخمس أو السبع التالية على موازنات هيئات التمويل الرئيسية للأبحاث: المعهد القومي للعلوم والتكنولوجيا، ومؤسسة العلوم القومية، ومكتب العلوم التابع لوزارة الطاقة، ومراكز أبحاث وزارة الدفاع.

من المؤسف أن التمويل الفيدرالي للأبحاث في الفيزياء والعلوم الرياضية والهندسة انخفض 37 بالمئة من حيث نصيبه من الناتج المحلي الإجمالي ما بين سنتي 1970 و2004، كما وجد فريق العمل. وما نحن نقوم بتخفيض التمويل في وقت نحتاج إلى مضاعفة استثماراتنا في الأبحاث الأساسية للتغلب على هوتي الطموح والتعليم.

في أعقاب قرار إدارة بوش والكونغرس الذي يسيطر عليه الجمهوريون تخفيض تمويل مؤسسة العلوم القومية لسنة 2005، أدلى عضو الكونغرس الجمهوري عن ميسوري، فيرن إهلر، بالبيان التالي: "إنني أفهم الحاجة إلى اتخاذ قرارات صعبة بسبب القيود المالية، إلا أنني لا أرى الحكمة في وضع تمويل

العلوم خلف الأولويات الأخرى. لقد خفّضنا موازنة المؤسسة القومية للعلوم رغم أنّ هذه الموازنة الشاملة تزيد الإنفاق لسنة 2005، لذا يمكننا أن نجد مجالاً لزيادة تمويل الأبحاث الأساسية والمحافظة على القيود المالية في الوقت نفسه. لكننا لا نكتفي بعدم مجاراة التضخم الحاصل، بل نخفّض بالفعل الحصّة التي تحصل عليها الأبحاث الأساسية في الموازنة العامة. ويكشف هذا القرار عن تجاهل خطير لمستقبل أمتنا، وإنني قلق ومندعش من اتخاذاً هذا القرار فيما الأمم الأخرى تواصل التفوّق على طلابنا في الرياضيات والعلوم وتزيد تمويلها للأبحاث الأساسية. لا يمكننا أن نأمل في مكافحة خسارة الوظائف أمام المنافسة الدولية بدون أن يكون لدينا قوّة عاملة جيّدة التدريب والتعليم".

لا، لا يمكننا ذلك، وقد بدأت تظهر التأثيرات الآن. فوفقاً للمجلس القومي للعلوم، هبطت النسبة المئوية للأبحاث العلمية التي يكتبها الأميركيون عشرة بالمئة منذ سنة 1992. كما هبطت النسبة المئوية للأبحاث الأميركية التي تنشر في أهمّ الدوريات الفيزيائية، "فيزيكال ريفيو"، من 61 بالمئة إلى 29 بالمئة منذ سنة 1983. وقد بدأنا نشهد الآن ارتفاعاً في براءات الاختراعات الممنوحة إلى البلدان الآسيوية. فما بين سنتي 1980 و2003، ارتفعت حصّة اليابان من براءات الاختراع العالمية من 12 بالمئة إلى 21 بالمئة، وتايوان من 0 بالمئة إلى 3 بالمئة. بالمقابل، هبطت حصّة الولايات المتحدة من 60 بالمئة إلى 52 بالمئة منذ 1980.

إنّ أي تحليل نزيه لهذه المشكلة يجب أن يلحظ أنّ هناك بعض المشكّكين الذين يعتقدون أنّ السماء لن تسقط وأنّ العلماء والصناعة التكنولوجية ربما يختلفون هذه البيانات للحصول على مزيد من التمويل. فقد استشهدت مقالة منشورة في 10 أيار/مايو 2004 في صحيفة "سان فرنسيسكو كرونكل" بدانيال س. غرينبيرغ، محرّر الأخبار السابق بمجلة "ساينس، مونني، أند بوليتيكس"، الذي يرى أنّ مجموعة الضغط العلمي داخل واشنطن لا تشبع قط. فإذا ضاعفت موازنة المعاهد القومية للصحة في خمس سنوات (كما حدث في الآونة الأخيرة)، فسيظلّون يصرخون مطالبين بمزيد من المال". كما شكّك غرينبيرغ أيضاً بتفسير مجموعات الضغط العلمية لعدد من الإحصاءات.

وقالت صحيفة "كرونكل" مستشهدة بغرينبيرغ، "لوضع اتجاهات النشر

العلمي في سياقها... من المهم ألا ننظر إلى النسب المئوية الإجمالية فقط وإنما إلى الأعداد الفعلية للأوراق المنشورة. في البداية، قد نصاب بالذهول عند سماعنا بأن الصين ضاعفت معدل النشر العلمي لديها أربع مرات بين سنتي 1986 و1999. لكنّ دهشتنا تفتّر إلى حدّ ما عندما ندرك أنّ العدد الفعلي للأبحاث الصينية المنشورة ارتفع من 2911 إلى 11675 بحثاً. وبالمقارنة مع ذلك، نشر الأميركيون ما يقرب من ثلث الأبحاث العلمية - 163526 من أصل 528643 بحثاً. بعبارة أخرى، نشرت الصين، وهي أمة يبلغ عدد سكّانها أربعة أضعاف عدد سكّان الولايات المتحدة، واحد على أربعة عشر من عدد الأبحاث العلمية التي نشرتها الولايات المتحدة (اعتباراً من سنة 1999) ".

إنّني أعتقد أنّ القليل من التشكيك أمر مطلوب، لكنني أعتقد أيضاً أنّ من الحكمة أن يولي المشكّكون مزيداً من الاهتمام بتسطّح العالم ومقدار السرعة التي تتغيّر فيها بعض هذه الاتجاهات. ولذلك أفضل أسلوب شيرلي آن جاكسون: السماء لن تسقط اليوم، لكنّها قد تسقط بعد خمس عشرة أو عشرين سنة إذا لم نغيّر من الأساليب التي نتّبعها، وكل الدلائل تشير إلى أنّنا لا نتغيّر، لا سيما في مدارسنا العامّة. والعون غير قادم على الطريق. فالنظام التعليمي الأميركي من رياض الأطفال حتى الصفّ الثاني عشر لا يحفز ما يكفي من الفتيان على اختيار دراسة الرياضيات والعلوم والهندسة. تعمل زوجتي في تدريس القراءة لطلاب الصف الأول في مدرسة عامّة محلية، لذا تشتري مجلة "إيوكيشن ويك"، التي يقرأها المربّون في كل أنحاء أميركا. وفي أحد الأيام أشارت إلى مقالة (28 تموز/يوليو 2004) بعنوان، "أطفال المهاجرين يحتلون المراتب الأولى في الرياضيات والعلوم".

مضت المقالة تقول، "كشف بحث أجرته المؤسّسة القومية للسياسات الأميركية أنّ 60 بالمئة من الطلاب المجلّين في العلوم و65 بالمئة من الطلاب المجلّين في الرياضيات هم من أبناء المهاجرين الجدد، وفقاً لتحليل الفائزين بالجوائز في ثلاث مسابقات مدرسية... 'مسابقة إنتل للبحث عن المواهب في العلوم'، و'الفريق الأميركي للأولمبياد الدولي في الرياضيات' و'الفريق الأميركي للفيزياء' ". ويعزو مؤلّف المقالة نجاح الطلاب المهاجرين "إلى إصرار أهاليهم



على أن يديروا وقت الدراسة بحكمة. كما أن العديد من أهالي المهاجرين يشجعون أبناءهم أيضاً على الاهتمام بالرياضيات والعلوم لاعتقادهم بأن هذه المهارات تقود إلى حصولهم على فرص قوية للعمل وتقييمهم من التحيز ضدهم والافتقار إلى الصلات في أماكن العمل... وقد قدم أهالي نسبة كبيرة من الطلاب الذين تم مسحهم إلى الولايات المتحدة بفيز H-1B، المخصصة للعمال المتخصصين. وبالتالي فإنّ صنّاع السياسة الأميركية الذين يدعمون السياسات التقييدية الصريحة للهجرة إنّما يفعلون ذلك مخاطرهم بوقف الدخول المستمر للمهارات التكنولوجية والعلمية"، كما يقول مؤلف الدراسة، ستيوارت أندرسون، المدير التنفيذي للمؤسسة. وقد استشهدت المقالة بأندريه مونتينو، البالغ من العمر ثمانية عشر عاماً، وهو من الذين بلغوا التصفيات النهائية في مسابقة إنتل وقدم والداه من رومانيا إلى الولايات المتحدة قبل خمس سنوات. بدأ مونتينو الدراسة في أميركا في الصف السابع، ووجدها سهلة جداً مقارنة بمدرسته في رومانيا. وقد قال، "إنّ دروس الرياضيات والعلوم [التي تغطي المواضيع نفسها] درستها في رومانيا... عندما كنت في الصف الرابع".

تتفوق الولايات المتحدة الآن في تدريس العلوم والهندسة على مستوى الخريجين، وفي الأبحاث التي تجرى في الجامعات. لكن مع حصول الصينيين على مهارات أعلى عن طريق تحسين مدارسهم الثانوية وجامعاتهم، "فسيصلون إلى مستوانا بعد نحو عقد من الزمن"، كما يقول باريت، رئيس مجلس إدارة إنتل. "إنّنا لا نخرج أعداداً كبيرة، ولا نحجر على البنية التحتية، ولا نحجر على الأفكار الجديدة. إنّنا نحتضر أو نقلص التمويل عن استثماراتنا في العلوم الفيزيائية".

تشارك الولايات المتحدة كل أربع سنوات في دراسة "اتجاهات في الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم"، وهي تقيم الطلاب بعد الصف الرابع والصف الثامن. وقد شملت أحدث دراسة نحو نصف مليون طالب من واحد وأربعين بلداً يستخدمون خمسة وثلاثين لغة، ما يجعلها أشمل دراسة دولية للتعليم يتم إجراؤها على الإطلاق.

كشفت نتائج سنة 2004 (للاختبارات التي أجريت في سنة 2003) أنّ

الطلاب الأميركيين أحرزوا تقدماً طفيفاً على النتائج التي أحرزت عام 2000، والتي بينت أن القوة العاملة الأميركية ستكون أضعف في العلوم من البلدان المنافسة. وأفادت "أسوشيتد برس" (4 كانون الأول/ديسمبر 2004) أن طلاب الصف الثامن في أميركا حسّنوا نتائجهم في العلوم والرياضيات عما كانت عليه سنة 1995، عندما أجري الاختبار لأول مرة، لكنّ التحسّن في الرياضيات جاء في سنتي 1995 و1999 بالدرجة الأولى، لا في السنوات الأخيرة. وشكّلت النتائج المرتفعة لطلاب الصف الثامن في العلوم تحسّناً على ما كانت عليه في سنة 1999، وقد رفعت الولايات المتحدة إلى مرتبة أعلى بالنسبة إلى البلدان الأخرى. أما الأخبار المقلقة، فهي أن نتائج طلاب الصف الرابع لم تتحسن ولم تتراجع في العلوم أو الرياضيات منذ سنة 1995. ونتيجة لذلك، تراجع ترتيبهم الدولي لأنّ البلدان الأخرى حققت تقدماً. وقد أبلغت إينا موليسن منسقة مركز الدراسات الدولية في كلية بوسطن، وهو الذي يدير تلك الدراسة، الأسوشيتد برس أن "البلدان الآسيوية هي التي تحدّد مقدار التقدّم في العلوم والرياضيات. وكمثال على ذلك، سجّل 44 بالمئة من طلاب الصف الثامن في سنغافورة أعلى المستويات في الرياضيات، كما فعل 38 بالمئة في تايوان. ولم يحقق ذلك سوى 7 بالمئة في الولايات المتحدة". وظهرت نتائج اختبار دولي آخر للتعليم في كانون الأول/ديسمبر 2004، أجراه البرنامج الدولي لتقييم الطلاب. وقد بين أن الطلاب الأميركيين في سنّ الخامسة عشرة دون المتوسط الدولي عندما يتعلق الأمر بتطبيق مهارات الرياضيات على وظائف الحياة الحقيقية.

لا عجب في أن بيل برودي، رئيس جامعة جونز هوبكنز، أبلغني، "أنّ أكثر من 60 بالمئة من طلابنا المتخرجين طلاب أجانب، ومعظمهم من آسيا. وفي مرحلة ما قبل أربع سنوات، كان كل طلابنا المتخرجين في الرياضيات من جمهورية الصين الشعبية. ولم اكتشف ذلك إلا لأننا نستخدمهم [كمساعدين للأساتذة] وبعضهم لا يتحدث الإنكليزية جيداً". وكان والد أحد الطلاب قد كتب إلى برودي أن ابنه لم يستطع أن يفهم على أستاذ حساب التفاضل والتكامل بسبب لكنته الصينية الثقيلة وضعف لغته الإنكليزية.

لا غرو في أنّه ليس هناك شركة كبرى أجريت مقابلة معها من أجل كتابي

تستثمر كثيراً في البحث والتطوير في الخارج. فالأمر لا يتعلق "باللحاق بالمال"، وإنما "باللحاق بالأمغة".

تقول ترايسي كون، مديرة شؤون الشركة في إنتل والمشرفة على جهود الشركة لتحسين تعليم العلوم، "العلوم والرياضيات هما اللغة العامة للتكنولوجيا. وهما اللذان يدفعان التكنولوجيا ومستوى معيشتنا. وما لم يكبر الأولاد وهم يتقنون هذه اللغة العامة، لن يكونوا قادرين على المنافسة. إننا لسنا في صدد التصنيع في الخارج. فقد أنشئت هذه الشركة هنا، لكننا نستخدم مائتين أوليتين - الرمل، الذي لدينا موارد وفيرة منه، والمواهب، التي لا نمتلكها". (السيليكون يأتي من الرمل).

وتابعت تقول، "نظرنا في أمرين. نظرنا في الفروع العلمية ذات الصلة بصناعتنا، فوجدنا أن عدد الطلاب الذين يتخرجون بمستوي الماجستير والدكتوراه يتراجع بالأعداد المطلقة وبالنسبة للبلدان الأخرى. ووجدنا عند النظر في التعليم من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر أن أداءنا جيد على مستوى الصف الرابع، ومتوسط على مستوى الصف الثامن، وعند الوصول إلى مستوى الصف الثاني عشر يقترب من القاع في الاختبارات الدولية ذات الصلة بالرياضيات. لذا كلما أمضى الطلاب فترة أطول في المدرسة ازداد غباؤهم... لدينا معلمون يفقدون الأولاد اهتمامهم لأنهم غير مدربين. وتعرفون المثل عن مدرب كرة القدم الذي يدرس العلوم - الأشخاص الذين لا يمتلكون القدرة على تيسير المادة للطلاب والاستحواذ على انتباههم".

وتقول كون، من مشكلات معالجة هذا الوضع أن التعليم في أميركا غير مركزي ومشتت. فلو ذهبت إنتل إلى الهند أو الصين أو الأردن وأدخلت برنامج تعلم الأساتذة لجعل العلوم أكثر إثارة، فبإمكانها الوصول إلى المدارس في كل أنحاء البلاد دفعة واحدة. أما في الولايات المتحدة فهناك خمسين حكومة مختلفة تشرف على المدارس العامة في الولايات. وفي حين أن إنتل ترعى الأبحاث التي تفيد في تطوير منتجاتها على مستوى الجامعات، إلا أن اهتمامها أخذ يتزايد بالنظام الذي يغذي هذه الجامعات وسوق العمل.

وتقول كون، "هل شهدنا أي تغير هنا؟ لا، لم نشهد حقاً". لذا أخنت إنتل



تضغط على المعهد القومي للعلوم من أجل رفع عدد المهندسين الأجانب المتقدمين الذين يُسمح بدخولهم إلى الولايات المتحدة بفيز عمل مؤقتة. "عندما ننظر إلى نوع الأشخاص الذين نحاول استخدامهم هنا - على مستوى الماجستير أو الدكتوراه في الفوتونيّات وهندسة البصريّات ومهندسي شبكات الحواسيب الواسعة النطاق - فإننا نجد أنه كلما ارتقينا في سلسلة التغذية من البكالوريوس إلى الماجستير إلى الدكتوراه، يزداد عدد الأشخاص المولودين في الخارج الذين يتخرجون من أهم الجامعات. ما الذي تفعله إذا؟ تستطيع أميركا التعويل لسنوات على أنه لا يزال لدينا أفضل نظام تعليم عالٍ في العالم. وقد عوضنا عن القصور في الطلاب من رياض الأطفال إلى الصف الثاني عشر بتمكّنا من جلب كل هؤلاء الطلاب الجيدين من الخارج. لكن الأعداد التي تأتي وتبقى قلت الآن... وليس لدينا الحق باستخدام كل هؤلاء الأشخاص، وريداً رويداً، لن نتمكّن من الحصول على الخيارات الفضلى من بينهم. فعلى الأشخاص الذين يتخرجون في المجالات التقنية المهمة في صناعتنا أن يحصلوا على إقامة دائمة (غرين غارد) إلى جانب شهاداتهم".

يبدو أن أعداد الشبان الذين يريدون أن يصبحوا محامين أخذت تزيد على أعداد الذين يرغبون في أن يصبحوا مهندسين وعلماء في السبعينيات والثمانينيات. ثم مع ازدهار تكنولوجيا المعلومات، ازداد عدد الذين يريدون دخول كليات إدارة الأعمال، والحصول على ماجستير في إدارة الأعمال تفوق على أعداد طلاب الهندسة والحقوق في التسعينيات. وبوسع المرء أن يأمل أيضاً أن تعالج السوق النقص في المهندسين والعلماء بتغيير الحوافز.

تقول كون، "على إنتل أن تتوجّه إلى حيث يوجد حاصل الزكاء". وتكرّر أنّ رقائق إنتل مصنوعة من مكوّنين - الرمل والعقل، "والعقول هي المشكلة التي نواجهها الآن... وسنحتاج إلى نظام هجرة أقوى وأكثر دعماً إذا أردنا استخدام الأشخاص الذين يوتّون البقاء هنا. وبخلاف ذلك، سنذهب إلى حيث يوجدون. ما هي البدائل؟ إنني لا أتحدّث عن مبرمجي البيانات أو حملة شهادات البكالوريوس في علم الحاسوب. إننا نتحدّث عن مهندسين متخصصين في التكنولوجيا المتقدمة. لقد بدأنا للتوّ وظيفة هندسية جديدة في روسيا، حيث

المهندسون يمتلكون تدريباً جيداً - تحدث عن نقص العاملين. إننا نتحدث عن ذلك، فلم لا نتحدث أنت؟

مهلاً: ألم نربح الحرب الباردة؟ إذا كانت إحدى الشركات الأميركية الكبرى تشعر بأنها مضطرة للوفاء باحتياجاتها من المهندسين بالذهاب إلى الاتحاد السوفياتي المهزوم، حيث الشيء الوحيد الذي يبدو أنه ناجح هو نظام تعليم الرياضيات والعلوم القديم، فإننا نعاني من أزمة حقيقية. لا يسع المرء أن يشدد بما فيه الكفاية على أن حدود المعرفة في العالم المسطح تتباعد أكثر فأكثر بسرعة متزايدة. لذا تحتاج الشركات إلى المقدرة العقلية التي لا تصل فقط إلى تلك الحدود وإنما تدفعها مسافة أبعد. وهنا يتم العثور على الاختراقات في منتجات الأدوية والبرمجيات والأجهزة. ويتعين على أميركا تدريب المقدرة العقلية بنفسها، أو استيرادها من مكان آخر - أو يفضل الاثنين معاً - إذا أرادت الهيمنة على القرن الحادي والعشرين مثلما هيمنت على القرن العشرين - وهو ما لا يحدث.

يقول ريتشارد أ. رشيد، مدير الأبحاث في ميكروسوفت، "هناك أمران يثيران قلقي الآن. الأول أننا أغلقنا الأنبوب الذي يمدنا بالأشخاص الأنكياء القادمين إلى الولايات المتحدة. إذا كنت تعتقد أننا نمتلك أعظم الجامعات التي تُجرى فيها الأبحاث، فإنها تدار بالمقدرة العقلية. وفي محاولة اتخاذ الإجراءات التي تحمي البلد من الأشياء غير المرغوب فيها، تفوّقت [الحكومة] في درء الأشياء المرغوبة. فنسبة كبيرة من أفضل الطلاب المتخرجين من جامعاتنا [في العلوم والهندسة] ليسوا مولودين هنا، لكنهم أقاموا هنا وأسسوا الأعمال، وأصبحوا أساتذة في الجامعات التي تشكل محرك نموّنا الاقتصادي. إننا نريد هؤلاء الأشخاص. ففي عالم يعتبر حاصل الذكاء أحد أهم السلع، عليك الحصول على أكبر عدد ممكن من الأشخاص الأنكياء".

والأمر الثاني الذي يشير إليه رشيد أننا "لم ننقل إلى أبنائنا قيمة العلوم والتكنولوجيا كخيار مهني يجعل العالم مكاناً أفضل بطريقة جيدة. فالهندسة والعلوم هما اللذان قادا إلى إسخال الكثير من التحسينات على حياتنا. لكنك تتحدث إلى طلاب المدرسة بكل مراحلها عن العالم المتغير ولا ينظرون إلى علم

الحاسوب كمهنة سيكون لها شأن عظيم. ومن المدهش أن من الصعب دفع الإناث إلى علم الحاسوب الآن، والأمر يزداد سوءاً. ونتيجة لذلك، فإننا لا نحصل من خلال انظمتنا على العدد الكافي من الطلاب الذين يريدون دراسة علم الحاسوب والهندسة، وإذا ما خففنا التدفق من الخارج، فإن تلاقى هذين الأمرين يمكن أن يضعنا في موقف صعب بعد عشر أو خمس عشرة سنة. إنها عملية إمداد بأنبوب. لن تنقلب رأساً على عقب على الفور، لكن بعد خمس عشرة أو عشرين سنة، ستجد أنك لا تمتلك الأشخاص والطاقات حيث تحتاج إليهم".

من ريتشارد رشيد بميكروسوفت في الشمال الغربي إلى ترايسي كون بانتل في وادي السيليكون إلى شيرلي آن جاكسون برانسلر على الساحل الشرقي، يردد الأشخاص الذين يدركون هذه القضايا أكثر من سواهم الرسالة نفسها: بما أنه يلزم خمس عشرة سنة لإعداد عالم أو مهندس متقدم، علينا أن نبدأ من مرحلة احتكاك الشاب أو الشابة بالرياضيات والعلوم في المدرسة الابتدائية باتباع برنامج سريع شامل بدون موازنة كبيرة جداً لتعليم العلوم والرياضيات على الفور. وعدم قيامنا بذلك يدخلنا في الازمة. فالعلماء والمهندسون لا ينمون على الشجر، وإنما يجب تعليمهم عبر عملية طويلة لأن هذا هو علم الصواريخ.



## الفصل الثامن

### هذا ليس اختباراً

إننا نمتلك القدرة على صياغة الحضارة التي نريد. لكننا بحاجة إلى إرادتكم، وعملكم، وقلوبكم، إذا أردنا أن نبني ذلك النوع من المجتمعات. لم يسعَ الذين جاؤوا إلى هذه الأرض لبناء بلد جديد فحسب، بل سعوا إلى بناء عالم جديد. لذا جئت اليوم إلى حرم هذه الجامعة لأقول إنَّ بوسعكم أن تحققوا الرؤيا التي كانوا يتطلعون إليها. فدعونا نبدأ العمل من تَوْنًا لكي يتطَلَّع الناس في المستقبل إلى الوراء ويقولوا: في ذلك الوقت، بعد طريق طويلة وشاقّة، استغلَّ الإنسان عبقرِيَّته لإثراء حياته وتعزيزها.

خطاب "المجتمع العظيم"، ليندون ب. جونسون، 1964

لأنني نشأت أثناء الحرب الباردة، سأنكر دائماً عندما كنت أقود السيارة على الطريق السريع وأستمع إلى الراديو، ثمَّ تتوقَّف الموسيقى فجأة ويخرج علينا المذيع بصوته الكئيب على الهواء ويقول، "هذا اختبار لنظام البثِّ في الحالات الطارئة"، وبعد ذلك تنطلق صفارة عالية النغمة لمدة ثلاثين ثانية. ومن حسن حظنا أننا لم نضطر قطَّ إلى معايشة لحظة في الحرب الباردة يخرج فيها المذيع ويقول، هذا ليس اختباراً.

إنَّ الفرص والتحديّات التي يضعها تسطّح العالم أمام الولايات المتحدة على المدى الطويل عميقة ومركّزة. لذا فإنَّ قدرتنا على القيام بالأشياء كما كنا نقوم بها - أي عدم الاعتناء دائماً بوصفتنا السريّة وإغنائها - لم تعد تكفي البتّة. ويقول ديناكار سنغ، مدير الصندوق الاستثماريّ الهندي الأميركي، "من المدهش، بالنسبة لبلد غنيّ مثلنا، أننا لا نفعل الكثير لتعزيز قدرتنا الطبيعية على المنافسة.

إننا نعيش في عالم يتيح نظامه اليوم التلاقي بين مليارات البشر، ويجدر بنا أن نتفكر فيه ونتوصل إلى ما يعنيه ذلك. ستكون مصافحة رائعة لو كانت الأشياء الصحيحة من قبل لا تزال صحيحة الآن... إننا بحاجة إلى إثارة مزيد من النقاش الوطني المعمق لهذه المسألة". ويرى سنغ أن العالم المسطح وهو الآن بمثابة فيل في الغرفة، والسؤال هو، ماذا سيفعل بنا، وما الذي سنفعله به؟

إذا كان ثمة شبيه بهذه اللحظة في التاريخ الأميركي، فهي نروة الحرب الباردة، حوالي سنة 1957، عندما تقدم الاتحاد السوفياتي على أميركا في سباق الفضاء بإطلاق القمر الاصطناعي سبوتنك. هناك بالطبع العديد من الاختلافات بين ذلك التاريخ وتاريخنا. كان التحدي الرئيسي في ذلك الوقت صابراً عما يريد أن يقيم الجُتر؛ والتحدي الرئيسي الذي يواجه أميركا اليوم نابع من إزالة كل الجدران، وقدرة البلدان الأخرى على التنافس معنا اليوم بصورة مباشرة. كان التحدي الرئيسي في ذلك العالم نابعاً من البلدان التي تمارس الشيوعية المتطرفة، وتحديداً، روسيا والصين وكوريا الشمالية. أما التحدي الذي يواجه الولايات المتحدة اليوم فنابع من البلدان التي تمارس الرأسمالية المتطرفة، وتحديداً الصين والهند وكوريا الجنوبية. كان الهدف الرئيسي في تلك الحقبة بناء دولة قوية، والهدف الرئيسي في هذه الحقبة هو بناء أفراد أقوياء.

غير أن الأمر المشترك بين هذه الحقبة وحقبة الحرب الباردة هو أن مواجهة تحديات التسطح تتطلب رداً شاملاً وفاعلاً ومركّزاً مثلما تطلبت مواجهة تحدي الشيوعية. إنها تتطلب نسختنا من "الحدود الجديدة" و"المجتمع العظيم" المكيفتين مع عصر التسطح. إنها تتطلب رئيساً يستطيع أن يستنهض الأمة لكي تصبح أكثر نكاهاً وتجذراً في دراسة العلوم والرياضيات والهندسة للوصول إلى الحدود الجديدة للمعرفة التي يفتحها العالم المسطح ويوسعها بسرعة. وتتطلب أيضاً مجتمعات عظيمة يلزم حكومتنا ببناء البنية التحتية وشبكات الأمان والمؤسسات التي تساعد كل أميركي في أن يصبح أكثر قابلية للتوظيف في عصر لا يستطيع فيه أحد أن يضمن الوظيفة طوال الحياة. وأنا أدعو نسختي من هذا الأسلوب التسطح العطوف.

إن حشد الأميركيين حول التسطح العطوف أكثر صعوبة بكثير من

حشدتهم حول مناهضة الشيوعية. "فنقل الخطر القومي الداهم أسهل بكثير من نقل الخطر الفردي"، كما يشير مايكل مانديلبوم، خبير السياسة الخارجية في جامعة جونز هوبكنز. فالاقتصاد، كما أشرنا، لا يشبه الحرب، لأنه يمكن أن يكون دائماً مباراة يربح فيها الطرفان. لكنني أتمنى في بعض الأحيان لو كان الاقتصاد أكثر شبهاً بالحرب. أثناء الحرب الباردة، كنّا نشاهد السوفيات يستعرضون صواريخهم في الساحة الحمراء. وكنا نخاف جميعاً من أقصى البلاد إلى أقصاها، وكان على كافة سياسيينا أن يركّزوا على تنظيم الموارد والبرامج التعليمية للتحقق من قدرة الأميركيين على مجاراة الاتحاد السوفياتي.

لكن لا يوجد اليوم للأسف تهديد صاروخي صادر عن الهند. وقد استُبدل "بالخط الساخن" الذي كان يصل الكرملين بالبيت الأبيض "هاتف مساعدة" يصل الجميع في أميركا بمراكز الاتصال في بنغالور. وفي حين كان يمكن أن يوجد على الطرف من الخط الساخن ليونيد بريجنيف مهتداً بحرب نووية، يوجد على طرف هاتف المساعدة صوت ناعم متلهّف لمساعدتك في تنظيم فاتورة أميركا أون لاين أو التعاون معك في قسم من برمجة جديدة. ليس لذلك الصوت الوقع المخيف الذي لصوت نيكيتا خروتشوف وهو يضرب بحدائه على الطاولة في الأمم المتحدة، ولا ينم عن الغضب المشؤوم للأشرار في فيلم [جيمس بوند] "من روسيا مع حبي". وليس هناك بوريس أو ناتاشا قاتلاً، "سندفك" ولكنه روسية شديدة. بل الصوت الصاير عن هاتف المساعدة يتميز بإيقاعه الهندي الودّي الذي يحجب أي إحساس بالتهديد أو التحدي. وهو يقول ببساطة: "هالو، أنا راجيف، هل باستطاعتي أن أساعدك؟"

لا يا راجيف، لا يمكنك مساعدتي في الواقع.

عندما يتعلّق الأمر بالردّ على تحديات العالم المسطح، لا يوجد هاتف مساعدة يمكننا الاتصال به. بل علينا النظر في أنفسنا. إننا في أميركا نمتلك كافة الأدوات للقيام بذلك، كما حاجبت في الفصل السادس. لكننا، كما رأيت في الفصل السابع، لا نهتمّ بهذه الأدوات كما ينبغي لنا. ومن ثمّ الأزمة الصامتة التي نعاني منها. فالافتراض بأنّ الاقتصاد الأميركي الذي هيمن على العالم أكثر من قرن من الزمن، سيكون بل يجب أن يكون دائماً مهيمناً وهمّ لا يقلّ خطورة اليوم



عن الوهم بأن أميركا ستهيمن دائماً على العلم والتكنولوجيا الذي كان سائداً في خمسينيات القرن العشرين. لكن ذلك لن يكون سهلاً، لأن حمل مجتمعنا على الإسراع استعداداً للعالم المسطح سيحتاج إلى جهد مضني. فعلينا البدء بالقيام بكثير من الأشياء بطريقة مختلفة. وسيتطلب ذلك نوع التركيز والإرادة القومية التي دعا إليها الرئيس جون ف. كنيدي في خطابه الشهير في 25 أيار/مايو أمام الكونغرس بشأن "الاحتياجات القومية الملحة". في ذلك الوقت، كانت أميركا تتعافى من الصدمتين المزدوجتين لسبوتنك وإطلاق السوفيات رائداً إلى الفضاء، يوري غاغارين، قبل أقل من شهرين من هذا الخطاب. كان كنيدي يعرف بأن أميركا تمتلك طاقات بشرية ومؤسسية - أكبر بكثير مما لدى الاتحاد السوفياتي - لكنها لم تكن مستغلة تماماً.

قال الرئيس كنيدي، "أعتقد بأننا نمتلك كافة الموارد والموهب اللازمة، لكننا في الواقع لم نتخذ البتة قرارات قومية أو ننظم الموارد القومية لمثل هذه القيادة. ولم نحدد البتة أهدافاً بعيدة المدى في جدول زمني ملح، أو نتبّر مواردنا ووقتنا بحيث نضمن تحقيقها". وبعد أن بسط الرئيس كنيدي برنامجه بأكمله لإنزال إنسان على القمر خلال عشر سنوات، أضاف قائلاً، "ليكن معلوماً أنني أطلب من الكونغرس والبلاد بأن تتقبل الالتزام الثابت بمسار جديد للعمل، مسار سيدوم عدة سنوات ويتطلب تكاليف باهظة... إن هذا القرار يتطلب التزاماً قومياً كبيراً بالقوة البشرية العلمية والتقنية، والمواد والمرافق، وإمكانية تحويلها من أنشطة أخرى مهمة تنتشر فيها بالفعل على نطاق ضيق. ويعني درجة من التفاني والتنظيم والانضباط الذي لم يميز دائماً جهودنا في البحث والتطوير".

وفي تلك الخطاب، أطلق كنيدي تعهداً يتردد صداه بشكل مدهش اليوم: "لذلك فإنني أرسل إلى الكونغرس برنامجاً جديداً لتطوير القوة البشرية وتدريبها، وتدريب عدة مئات الآلاف من العمال والاحتفاظ بهم، لاسيما في المجالات التي شهدت بطالة مزمنة نتيجة العوامل التكنولوجية، على مهارات مهنية جديدة في فترة أربع سنوات - من أجل أن نستبدل بالمهارات التي تقامت بفعل الاتمة والتغير الصناعي مهارات جديدة تتطلبها العمليات الجديدة".

نرجو ذلك. علينا نحن أيضاً أن ننجز الأشياء بطرق مختلفة. وعلينا أن

نتوصل إلى ما الذي يجب أن نبقى عليه، وما الذي نتخلّى عنه، وما الذي نكيّفه، وأين نضاعف جهودنا، وأين نشدّد تركيزنا واهتمامنا. ذلك هو موضوع هذا الفصل. وهو مجرد حسّ، لكنّ تسطح العالم سيحدث الكثير من الاضطراب في المجتمعات التقليدية والمتقدّمة. وسيتخلّف الضعيف عن الركب بسرعة كبيرة. وسيشعر التقليديّ بقوة التحديث بشكل أعمق. ويتحوّل الجديد إلى قديم بسرعة. وسيواجه المتطوّر تحدياً أكبر من المتخلّف. وأنا قلق لأنّ الكثير من الاستقرار السياسي قائم على الاستقرار الاقتصادي، والاستقرار السياسي ليس من مزايا العالم المسطح. وعند جمع كل هذه الأشياء معاً يمكن أن ترى أنّ الاضطرابات ستكون أسرع وأكثر صعوبة. فكّروا في ميكروسوفت وهي تحاول التوصل إلى كيفية التعامل مع جيش عالمي من الأشخاص الذين يكتبون البرمجيات مجاناً. إنّنا مقبلون على حقبة من الدمار الخلّاق للستيروئيدات. ولو كان لدى بلادك استراتيجية شاملة للتعامل مع التسطح، فسيكون للتحديّ بُعدٌ جديد تماماً. لكن إذا لم يكن لديك استراتيجية إطلاقاً... لقد تمّ تحذيرك.

هذا ليس اختباراً.

إنّني أميركيّ، لذا ينصبّ جلّ اهتمامي على بلدي. كيف سنعظّم الفوائد والفرص المتأتية من العالم المسطح ونوفّر الحماية للذين يجدون صعوبة في الانتقال، نون اللجوء إلى الحماية أو الرأسمالية الجامحة؟ سيعرض البعض ربوداً محافظة؛ وسيعرض آخرون ربوداً ليبرالية تقليدية. أما أنا فأقدّم التسطح العطوف، وهو مزيج من السياسات المبنية على خمس فئات من عريضة من الإجراءات الخاصة بعصر التسطح: القيادة، وبناء العضلات، والتوسيد، والفعالية الاجتماعية، والرعاية الأبوية.

### القيادة

يجب أن يكون قسم كبير من عمل السياسيّ في أميركا، سواء أكان على المستوى المحليّ أم الولاياتيّ أو القوميّ، منصباً على توعية المواطنين عن العالم الذي يعيشون فيه وما الذي يحتاجون إلى القيام به لتحقيق الازدهار. لكن من المشاكل التي نواجهها اليوم، أنّ الكثير من السياسيين الأميركيين لا يعرفون

شيئاً عن العالم المسطح. وكما قال لي الرأسمالي المغامر جون بوير ذات يوم، "تحدث إلى القيادة في الصين، فتجد أنهم جميعاً مهندسون، ويتفهمون ما الذي يجري على الفور. أما الأميركيون فلا يتفهمونه لأنهم محامون". ويضيف بيل غيتس، "الصينيون يغامرون ويعملون بجد ويتعلمون، وكلما التقيت بسياسيين صينيين، تجد أنهم جميعاً علماء ومهندسون. وبإمكانك الدخول في مناقشة عديدة معهم - لذا لا يكون بحثك معهم البتة من قبيل 'أعطني سفينة لأخرج بها [منافسي السياسيين]' بل إنك تلتقي بموظفين على قدر كبير من الذكاء".

إنني لا أقول بوجوب أن يكون كافة السياسيين من حملة شهادات في الهندسة، لكن من المفيد أن يكون لديهم فهم أساسي للقوى التي تسطح العالم، وأن يكونوا قادرين على شرحها للناخبين وحفز الرد عليها. لدينا الكثير من السياسيين في أميركا اليوم الذين يبدو أنهم يفعلون العكس. ويبدو أنهم يبنلون قصارى جهدهم لجعل ناخبهم أغبياء - بتشجيعهم على الاعتقاد بأن بعض الأعمال "أعمال أميركية" ويمكن حمايتها من المنافسة الأجنبية، أو لأن أميركا حققت الهيمنة الاقتصادية على الدوام في أنماط حياتنا فستبقى كذلك دائماً، أو أنه يجب المساواة بين التعاطف والحمائية. ومن الصعب أن يكون هناك استراتيجية قومية أميركية للتعامل مع التسطح إذا لم يقرّ الناس بوجود فجوة ناشئة في التعليم ووجود فجوة ناشئة في الطموح وأننا نشهد أزمة كبيرة. على سبيل المثال، كيف يعقل أن يقرّر الكونغرس الذي يقوده الجمهوريون اقتطاع أكثر من 100 مليون دولار من تمويل المؤسسة القومية للعلوم، من بين كل الخيارات المتاحة أمامه في صياغة موازنة السنة المالية 2005؟

إننا بحاجة إلى سياسيين قادرين على الشرح والإلهام وراغبين في ذلك. وعليهم أن يوضحوا للأميركيين مثلما أوضح لاو غيرستتر للقوة العاملة في شركة آي بي إم عندما تولّى رئاسة مجلس إدارتها في سنة 1993، فيما كانت الشركة تخسر مليارات الدولارات. في ذلك الوقت، كانت آي بي إم تواجه تجربة الاحتضار بسبب فشلها في التكيف واستغلال سوق أعمال الحوسبة الذي ابتكرته. فقد استبدّ الغرور بشركة آي بي إم. وكانت قد بنت امتيازها بأكمله حول مساعدة العملاء في حل مشاكلهم. لكنها توقفت عن الاستماع إلى العملاء بعد



فترة من الزمن. وظننت أنها ليست بحاجة إلى ذلك. وعندما توقفت أي بي إم عن الاستماع إلى عملائها، توقفت عن استحداث القيمة التي تهمهم، والتي تشكل قوة الشركة بأكملها. وقد أخبرني صديق لي كان يعمل في شركة أي بي إم في ذلك الوقت أنه عندما كان في سنته الأولى في الشركة ويتلقى مقررًا تدريبيًا داخليًا، فاخر المدرب أمامه بأن أي بي إم شركة عظيمة جدًا، وأن بوسعها القيام "بأشياء غير عادية وخارقة باستخدام أشخاص متوسطين". لكن عندما بدأ العالم يتسطح، وجدت أي بي إم أنها لا تستطيع متابعة الازدهار بالتوفر المفرط للأشخاص العاديين العاملين في شركة لم تعد مستمعاً جيداً.

لكن عندما تكون شركة رائدة وطلّعية وجوهرة التاج، من الصعب عليها أن تنظر في المرأة وتحث نفسها وتبلغ نفسها أنها تمرّ بأزمة شديدة ويجدر بها أن تصنع تاريخاً جديداً أو تصبح من التاريخ. لذا قرّر غريستنر أن يكون تلك المرأة. أبلغ أي بي إم أنها بشعة وأن الاستراتيجية القائمة إلى حد كبير على تصميم الحواسيب وبيعها - بدلاً من الخدمات واستراتيجيات منح أكبر قدر من الاستفادة من تلك الحواسيب لكل عميل - لا معنى لها. ومن نافلة القول إن ذلك كان بمثابة صدمة للعاملين في أي بي إم.

أبلغ غريستنر طلاب كلية إدارة الأعمال بجامعة هارفرد في كلمة في 9 كانون الأول/ديسمبر 2002، "يبدأ تحويل المؤسسة عند الإحساس بوجود أزمة أو حالة طارئة. ولن تخضع أي مؤسسة لتغيير جوهري ما لم تكن تعتقد بأنها تعاني من مشكلة عميقة وأن عليها فعل شيء للبقاء". ومن المستحيل تجاهل الشبه في أميركا ككل في أوائل القرن الحادي والعشرين.

من أوائل الأشياء التي فعلها لاو غريستنر عند قدومه، استبدال مفهوم الوظيفة التي تدوم عمراً بأكمله إلى وظيفة يمكن أن تدوم عمراً بأكمله. وقد وصف صديق لي يدعى فرانك اتال، وهو مهندس برمجيات فرنسي المولد كان يعمل لدى أي بي إم في ذلك الوقت، التحول على هذا النحو: "بدلاً من أن تمنحك أي بي إم ضماناً بأنك ستوظف، كان عليك أن تضمن أن بوسعك البقاء في الوظيفة. كانت الشركة تقدّم لك الإطار، لكن عليك أن تبنيه بنفسك. ويتعلّق الأمر بمجمله بالتكيف. كنت رئيس قسم المبيعات في فرنسا في ذلك الوقت، أي في

منتصف التسعينيات. وأبلغت العاملين معي أن المسؤولية عن الوظيفة الدائمة كانت فيما مضى تقع على عاتق الشركة فحسب، ولم تكن مسؤولية شخصية. لكن عندما تنتقل إلى نموذج إمكانية التوظيف، تصبح المسؤولية مشتركة. توفر لك الشركة فرصة الحصول على المعلومات، لكن عليك الاستفادة منها... عليك أن تبني مهارتك لأن المواجهة ستكون بينك وبين العديد من الأشخاص".

عندما بدأ غيرستتر بتغيير النموذج المتبع في أي بي إم، ظل يشدد على قضية تفعيل القدرات الفردية. ويقول اتال، "أدرك أن الشركة الاستثنائية لا يمكن أن تبنى إلا على كتلة حرجة من الأشخاص الاستثنائيين".

وكما كان الحال في أي بي إم، كذلك في أميركا. على جو المتوسط أن يصبح جو المتميز أو المتخصص أو المتكيف. فليس من واجب الحكومة أو الشركة أن تضمن لأي شخص وظيفة مدى الحياة - لقد ولت تلك الأيام. فقد مرّق تسطح العالم العقد الاجتماعي. لكن ما تستطيع أن تضمنه الحكومة بل يجب أن تضمنه هو أن توفر له الفرصة لأن يصبح قابلاً للتوظيف. لا نريد أن تصبح أميركا بالنسبة للعالم ما كانت عليه أي بي إم بالنسبة لصناعة الحواسيب في الثمانينيات: من فتح المجال ثم أصبح هياباً ومتعجرفاً وعادياً. نريد أن تصبح أميركا مثل أي بي إم التي ولدت من جديد.

ليس على السياسيين أن يشرحوا للشعب عن العالم المسطح فقط، بل عليهم أن يلهموهم للارتقاء إلى مستوى تحدّيه. فالقيادة السياسية تنطوي على أكثر من التنافس على من يستطيع أن يقدم شبكات أمان أكبر. علينا أن نتعامل مع مخاوف الشعب، لكن علينا أيضاً أن نعزز خياله. ويستطيع السياسيون أن يجعلونا أكثر خوفاً وبالتالي يعطلون قدراتنا، أو يمكنهم أن يلهمونا وبالتالي يفعلون قدراتنا.

لا شك في أنه ليس من السهل كسب تعاطف الشعب مع العالم المسطح. فنلك يتطلّب بعض الخيال. لقد استوعب الرئيس كنيدي أن التنافس مع الاتحاد السوفياتي لم يكن سباقاً على الفضاء بل سباقاً علمياً أيضاً، وهو سباق تعليمي في الواقع. مع ذلك كانت الطريقة التي اختارها لإثارة اهتمام الأميركيين بشأن التضحية وبذل ما يلزم لكسب الحرب الباردة - وقد تطلّبت دفعاً واسع النطاق في

العلوم والهندسة - هي وضع رؤية إنزال إنسان على القمر، وليس توجيه صاروخ إلى موسكو. وإذا كان الرئيس بوش يبحث عن مشروع مماثل، فثمة مشروع واحد ينادي - مبادرة قومية للعلوم تكون بمثابة التوجه إلى القمر بالنسبة إلى جيلنا: برنامج سريع للطاقة البديلة والحفاظ على البيئة لجعل أميركا مستقلة في الطاقة في السنوات العشر التالية. وإذا ما جعل الرئيس بوش استقلالية الطاقة كروية، فسيجفف بضربة واحدة موارد الإرهاب ويجبر إيران وروسيا وفنزويلا وسواها على سلوك طريق الإصلاح - وهو ما لا يمكن أن تقوم به وسعر برميل النفط 50 دولاراً - ويقوّي الدولار ويحسن موقعه في أوروبا عن طريق القيام بشيء كبير لخفض الاحترار العالمي. وسينشئ ذلك مغنطيساً حقيقياً لإلهام الشبان للمساهمة في الحرب على الإرهاب ومستقبل أميركا بأن يصبحوا ثانية علماء ومهندسين رياضيين. ويقول مايكل ماندلبوم، "ذلك ليس مفيداً ومرضياً للطرفين. إنه مفيد لكل الأطراف".

طالما دُهِشت من أن مقالاتي في صحيفتي التي لقيت صدى طيباً على مرّ السنوات، لاسيما لدى الشبان الصغار، هي تلك التي تلحّ على الرئيس أن يدعو الأمة للنهوض بهذه المهمة. فحشد كل طاقاتنا ومهاراتنا لإنتاج وقود القرن الحادي والعشرين هو فرصة جورج دبليو بوش لكي يحقق بخطوة واحدة ما قام به نيكسون تجاه الصين وجون ف. كنيدي تجاه القمر. لكن يبدو، من سوء طالع أميركا، كأنني سأؤجّه إلى القمر قبل أن يسلك الرئيس بوش هذه الطريق.

### العضلات

العمالة المستمرة شكل من أشكال الدهن الذي لم يعد العالم المسطح يتحمّله، ويسعى التسطح العطوف إلى تركيز طاقاته على كيفية توصّل الحكومة والشركات إلى تعزيز فرصة كل عامل في الحصول على وظيفة مستمرة. وتتوقّف استمرارية التوظيف على الحفاظ على الكثير من الدهن. فيما تتطلب قابلية التوظيف المستمر أن تستبدل العضلات بالدهن. وعلى التقدّميين أن يحاولوا وضع عقد اجتماعي بين الحكومة والعمال، وبين الشركات والعمال، تقول فيه الحكومة والشركات، "لا يمكننا أن نضمن أي وظيفة دائمة. لكن يمكننا أن نضمن



أن تركز الحكومة والشركات على توفير الأدوات لجعلك أكثر قابلية للتوظيف المستمر". فعقلية العالم المسطح بأكملها هي العقلية التي يصبح فيها العامل الفرد مسؤولاً أكثر عن إدارة مهنته ومخاطرها وأمنه الاقتصادي، ويكون من واجب الحكومة والشركات مساعدة العمال على بناء العضلات اللازمة للقيام بذلك.

إن "العضلات" التي يحتاج إليها العمال أكثر هي المنافع المحمولة وفرص التعلم المستمر. لماذا هذان الأمران؟ لأنهما أهم المزايا التي تجعل العمل متحركاً وقابلاً للتكيف. وكما يشير الاقتصادي بجامعة هارفرد روبرت لورنس، إن أعظم ميزة يتمتع بها الاقتصاد الأميركي على الدوام هي مرونة قوته العاملة وقوانين العمل وحراكها. وستصبح تلك المزية ذات أفضلية أكبر في العالم المسطح، حيث يتسارع فيه استحداث الوظائف وانهارها.

وبالنظر إلى ذلك الواقع، يرى لورنس أن من المهم بشكل متزايد، وبالقدر الممكن، جعل المنافع والتعليم - وهما المكونان الرئيسيان لقابلية التوظيف - مرنين قدر الإمكان. فانت لا تريد أن يشعر الناس أن عليهم البقاء في العمل لدى شركة ما على الدوام للمحافظة على تقاعدهم ومنافعهم الصحية. فكلما ازداد شعور القوة العاملة بقابلية الحراك - من حيث احتمالات الرعاية الصحية ومنافع التقاعد والتعلم المستمر - ازدادت رغبتها في القفز إلى الصناعات الجديدة وبيئات العمل الجديدة التي يستحدثها العالم المسطح والانتقال من الشركات المحتضرة إلى الشركات المزدهرة وقدرتها على ذلك.

إن إنشاء الأطر القانونية والمؤسسية لإمكانية النقل الشامل للتقاعد والرعاية الصحية - بالإضافة إلى الضمان الاجتماعي وبرنامجي Medicare و Medicaid - سيساعد الناس على بناء مثل هذه العضلات. اليوم لا يملك 50 بالمئة من الأميركيين تقريباً خطة تقاعد قائمة على العمل، بخلاف الضمان الاجتماعي. ولا يستطيع المحظوظون بوجود مثل هذه الخطة نقلها معهم من عمل إلى آخر. لذا هناك حاجة إلى برنامج تقاعد محمول يتماشى مع التوجهات التي اقترحتها معهد السياسات التقدمية، ويتخلص من المزيج المربك لستة عشر خياراً مختلفاً لتأجيل الضرائب تعرضها الحكومة الآن وتوحيدها جميعاً في وعاء واحد. وهذه الخطة الشاملة التي تفتح عند العمل لأول مرة تشجع العمال على

إنشاء برامج توفير الضرائب المؤجلة 401 (ك). وبوسع كل موظف أو صاحب عمل المساهمة نقداً أو بالعلاوات أو تشارك الأرباح أو الأسهم، تبعاً لنوع المنافع المعروضة على الموظف. وتسمح هذه المزايا بمراكمة خيارات محفظة الوفورات أو الاستثمارات المعفاة من الضرائب التي ينتقيها العامل. لكن إذا حان الوقت (أو عندما يحين) لتغيير الأعمال، يمكن أن يحمل العامل المحفظة بأكملها معه ولا يضطر إلى الحصول عليها نقداً أو تركها تحت مظلة صاحب العمل السابق. توجد أحكام انتقال استثمار التقاعد اليوم، لكنها معقدة ولا يستفيد العديد من العمال منها بسبب ذلك.

تبسط صيغة التقاعد الشامل انتقال الاستثمار وتسهلها وتجعلها متوقعة، لذا فإن حجز التقاعد بذاته لا يمنع المرء من الانتقال من عمل إلى آخر. فلا يزال بوسع كل صاحب عمل أن يعرض خطة المنافع 401 (ك) الخاصة به، كحافز لاجتذاب الموظفين. لكن ما إن ينتقل الموظف إلى عمل آخر، حتى تنقل الاستثمارات الموجودة في خطة المنافع 401 (ك) إلى حساب تقاعده العام. ويمكن ابتداء خطة 401 (ك) مع كل عمل جديد، ومع كل انتقال، تودع المنافع في حساب التقاعد العام.

بالإضافة إلى برنامج التقاعد المحمول والبسيط، يقترح ويل مارشال، رئيس معهد السياسات التقدمية سنّ تشريع جديد يسهل على العمال ويزيد احتمال حصولهم على خيارات الأسهم في الشركات التي يعملون لديها. ويوفر مثل هذا التشريع حوافز ضريبية لكي تعطي الشركات مزيداً من الخيارات باكراً ويعاقب الشركات التي لا تفعل ذلك. فإ إنشاء مزيد من الطرق لجعل مزيد من العمال يمتلكون أصولاً مالية، وليس عملهم فقط، يشكّل جانباً من جعل العمال أكثر حراكاً. ويرى مارشال، "أننا بحاجة إلى أن يرى الجمهور أنفسهم كمساهمين، يشاركون في الجانب الذي ينشئ رأس المال من العالم المسطح، وليس أنهم يتنافسون فقط في سوق القوة العاملة. يجب أن نكون جميعاً مالكيين إلى جانب كوننا عمالاً مأجورين. وعلى هذا الأمر يجب أن تتركز السياسة العامة - الحرص على أن يكون لدى الناس الأصول المنتجة للثروة فيما يدخلون القرن الحادي والعشرين، على غرار تحقيق ملكية البيوت في القرن العشرين".

لماذا؟ لأنَّ هناك عدداً متزايداً من الدراسات والأبحاث التي تقول إنَّ الأشخاص المساهمين الذين يمتلكون قطعة من الفطيرة، "يكونون أكثر انغماساً في نظام الديمقراطية الرأسمالية والسياسات التي تحافظ على ديناميكيته"، كما يقول مارشال. إنَّه طريق أخرى، إلى جانب امتلاك البيت، للتشديد على شرعية الديمقراطية الرأسمالية. وهو أيضاً طريقة أخرى لحقنها بالطاقة، لأنَّ العمال المالكين أيضاً أكثر إنتاجية في عملهم. كما أنَّه كلما ازدادت الفرص التي يمتلكها العامل لبناء الثروة من خلال قوَّة الأسواق والفوائد المركَّبة، في العالم المسطح الذي يواجه فيه كل عامل منافسة أكثر قسوة، ازدادت قدرته على الاعتماد على نفسه. علينا إعطاء العمال كُلِّ عاملٍ موازنةً يمكننا تقديمه وتسهيل فرص حصولهم على الأسهم على غرار البلوتوقراطيين (أصحاب النفوذ الناتج عن ثرواتهم). وبدلاً من التركيز فقط على حماية مالكي رأس المال القائم، مثلما يفعل المحافظون في الغالب، دعونا نركِّز بدلاً من ذلك على توسيع دائرة أصحاب رأس المال.

وفي جانب الرعاية الصحية الذي لا أريد الغوص فيه بالتفصيل، إذ يستحق كتاباً بحدِّ ذاته، لا بدَّ من أن نطوِّر برنامجاً للتأمين الصحي المحمول يخفِّف بعض العبء عن كاهل أصحاب العمل في تقديم التغطية وإدارتها. لقد نكر كل منظِّمي الأعمال الذين تحدَّثت إليهم لأجل هذا الكتاب تكاليف الرعاية الصحية المتصاعدة وغير المسيطر عليها في أميركا كسبب من أسباب نقل المصانع إلى البلدان التي تكون فيها المنافع محدودة أكثر أو غير موجودة، أو حيث يوجد تأمين صحي وطني. إنَّني أحبُّذ ثانية نوع برنامج الرعاية الصحية المحمولة الذي اقترحه معهد السياسات التقدِّمية. وتقوم الفكرة على إقامة تجمَّعات شرائية جماعية في كل ولاية، على غرار طريقة تغطية موظفي الكونغرس والموظفين الفيدراليين أنفسهم الآن. وتحدِّد هذه التجمَّعات القواعد وتنشئ السوق التي يمكن أن تعرض فيها شركات التأمين قائمة من الخيارات. وبعد ذلك يصبح كل صاحب عمل مسؤولاً عن عرض هذه القائمة من الخيارات على كل موظف جديد. ويستطيع الموظفون اختيار تغطية عالية أو متوسطة أو متدنية. ويقوم صاحب العمل بتغطية جزء من القيمة الاسمية أو كُلِّها، فيما يسدِّد الموظفون البقية. لكن لا يكون الموظفون مسؤولين عن التفاوض على البرامج مع شركات التأمين حيث لا يكون لديهم نفوذاً كبيراً كأفراد.



تقوم تجمّعات الولايات أو التجمّعات الفيدرالية بذلك. وبهذه الطريقة يصبح الموظفون قادرين تماماً على الحركة ويستطيعون حمل تغطيتهم الصحية حيثما يذهبون. وقد نجحت هذه الخطّة تماماً مع أعضاء الكونغرس، فلماذا لا تعرض على الجمهور الأوسع؟ ويمكن أن يحصل المعوزون والعمّال نورو الدخل المنخفض الذين لا يمكنهم تحمّل تكاليف الانضمام على معونة من الحكومة للقيام بذلك. لكنّ الفكرة الرئيسية هي إنشاء سوق تأمين خاصّة تشرف عليها وتنظّمها وتدعمها الحكومة، وتضع فيها الحكومة القواعد العريضة بحيث لا يكون هناك انتقاء للعمّال المعافين أو الإنكار الاعتباري للمعالجة. وتدار الرعاية الصحية نفسها بشكل خصوصي، ويكون نور أصحاب العمل تسهيل دخول عمّالهم إلى أحد تجمّعات الولايات هذه، ومساعدتهم في دفع جانب من رسوم التأمين أو تسديدها بأكملها، لا أن يكونوا مسؤولين عن الرعاية الصحية بأنفسهم. لكن يمكن في المرحلة الانتقالية أن يواصل أصحاب العمل عرض برامج الرعاية الصحية كحافز، ويكون أمام العمّال خيار انتقاء البرنامج الذي يعرضه أصحاب العمل أو قائمة الخيارات المتوفرة من خلال تجمّعات الولايات الشرائية (للاطلاع على التفاصيل، زر الموقع [ppionline.org](http://ppionline.org)).

يستطيع المرء الاعتراض على تفاصيل أي من هذه الاقتراحات، لكنني أعتقد بأنّ الإلهام الحقيقي الكامن خلفها صحيح تماماً: في العالم المسطح الذي لا يمكن أن تضمن فيه المؤسسات الخمس مئة الكبرى أمن العامل بتقاعد من الأعلى إلى الأسفل وبرامج صحية، نحتاج إلى حلول تعاونية أكثر - بين الحكومة والعمّال والشركات - تدعم العمال المعتمدين على الذات دون أن تتركهم يتنبّرون أمورهم بأنفسهم.

عندما يتعلّق الأمر ببناء عضلات قابلية التوظيف، يكون لدى الحكومة نور حاسم آخر تلعبه. فعندما نوسّع حدود المعارف الإنسانية، يصبح العمل على كافّة المستويات في كل بلد أكثر تعقيداً ويتطلّب المزيد من التعرّف على الأنماط وحل المشاكل. في العصر ما قبل الصناعي، كانت القوّة البشرية مهمة حقاً. وكانت القوّة خدمة حقيقية يمكن أن يبيعها العديد من الأشخاص في المزرعة أو الورشة. لكن عند اختراع المحرّك الكهربائي والمحرّك البخاري، أصبحت القوّة البدنية أقلّ

أهمية. وصار بوسع النساء الصغيرات الحجم قيادة الشاحنات الكبيرة. ولم يعد للقوة سوى قيمة ضئيلة. لكن ازدادت قيمة التعرف إلى الأنماط وحل المشاكل المعقدة، حتى في المزارع. وأصبحت الزراعة نشاطاً كثيف المعارف حيث تُوجّه أنظمة تحديد الموقع العالمي التي تعمل بالأقمار الاصطناعية الجرّارات للتحقق من أنّ كل الصفوف المزروعة مستقيمة. وأخرج ذلك التقدّم، بالإضافة إلى المخصّبات، العديد من الأشخاص من العمل بالأجر السابق الذي كانوا يجنونه من الزراعة.

نظر المجتمع بأكمله إلى هذا الانتقال من الزراعة التقليدية إلى التصنيع وقالوا، "هذا عظيم! سيصبح لدينا مزيد من الغذاء وغذاء أفضل بتكاليف أقل، بالإضافة إلى مزيد من الأشخاص الذين يعملون في المصانع". غير أن العمال المعتادين على العمل الذي يتطلب عضلات وأسرهم قالوا، "إنّها مأساة. كيف يمكنني الحصول على وظيفة في الاقتصاد الصناعي وليس لدي سوى العضلات وتعليم ابتدائي؟ لن أتمكن من أكل أي من ذلك الغذاء الوفير الأفضل والارخص القادم من المزارع. علينا أن نوقف هذا الانتقال إلى التصنيع".

وقد تمكّنا بطريقة ما من عبور المرحلة الانتقالية من المجتمع القائم على الزراعة قبل مئة عام إلى مجتمع قائم على الصناعة - وانتهينا مع ذلك إلى ارتفاع مستويات معيشة الغالبية العظمى من الأميركيين. فكيف صنعنا ذلك؟

يقول بول رومر الاقتصادي بجامعة ستانفورد، "قلنا يجب أن يحصل الجميع على التعليم الثانوي. وذلك هو ما كانت عليه حركة المدرسة الثانوية في أوائل القرن العشرين". وكما أوضح المؤرّخون الاقتصاديون في العديد من الأبحاث (انظر على وجه الخصوص عمل الاقتصاديين في هارفرد كلوديا غولبن ولاري كاتز)، تعمل التكنولوجيا والتجارة على تكبير الفطيرة، لكنهما يحولان أيضاً حصصاً من الفطيرة بعيداً عن القوة العاملة المتدنية المهارة. وعندما أنتج المجتمع الأميركي مزيداً من الأشخاص ذوي المهارة العالية بجعل المدرسة الثانوية إلزامية، ازدادت قدرة الناس على الحصول على قطعة أكبر من الفطيرة الاقتصادية التي ازدادت حجماً وتعقيداً. وعندما تقدّم ذلك القرن، أضفنا فوق حركة المدرسة الثانوية قانون GI ونظام الجامعة الحديث.

ويشير رومر إلى أن " هذه كانت أفكاراً عظيمة، وكان ما ينقصنا في الوقت الحالي الخيال السياسي لكيفية قيامنا بشيء لا يقل شأنًا وأهمية للانتقال إلى القرن الحادي والعشرين مثلما فعلنا عند الانتقال من القرن التاسع عشر إلى القرن العشرين ". ويضيف رومر بأن التحدي الواضح هو كيف نجعل التعليم ما بعد المدرسي مدعوماً من قبل الحكومة لمدة سنتين على الأقل، إذا لم يكن إلزامياً، سواء أكان تعليمًا في جامعة ولاية، أو كلية مجتمع، أو مدرسة تقنية. ويصبح التعليم ما بعد المدرسي أكثر أهمية كلما ازداد العالم تسطحاً، لأن التكنولوجيا تهز الأعمال القديمة بعنف وتنتج أعمالاً جديدة أكثر تعقيداً بسرعة أكبر مما حدث أثناء الانتقال من الاقتصاد الزراعي إلى الاقتصاد الصناعي.

إنّ لتعليم المزيد من الأشخاص على المستوى بعد المدرسي تأثيرين. الأول أنّه ينتج مزيداً من الأشخاص الذين يتمتعون بالمهارات التي تمكنهم من الحصول على الأعمال ذات القيمة المضافة العالية في المجالات الجديدة. والثاني أنّه يقلص مجموع الأشخاص القادرين على القيام بأعمال تتطلب مهارات متدنية، من صيانة الطرق إلى الإصلاحات في البيوت إلى ستاربكس. وبتخفيض مجموع العمال ذوي المهارات المتدنية، نساعد في تحقيق استقرار أجورهم (شريطة أن نسيطر على الهجرة)، نظراً لتراجع أعداد الأشخاص القادرين على القيام بمثل هذه الأعمال. وليس مصادفة أن يستطيع عمال السمكرة تقاضي أجور تبلغ 75 دولاراً في الساعة في المناطق الحضرية الكبيرة أو صعوبة إيجاد مدبرات المنزل أو الطهاة الجيّدين.

لقد كانت قدرة أميركا منذ منتصف القرن التاسع عشر إلى منتصف القرن العشرين على تدريب الأشخاص والحدّ من الهجرة وتقليل عدد العمال ذوي المهارات المتدنية بحيث يحصلون على أجور مرتفعة السبيل إلى بناء طبقة متوسطة دون حدوث فجوة كبيرة في المداخيل. ويلاحظ رومر " أننا شهدنا تضيق فجوة الدخل منذ نهاية القرن التاسع عشر إلى منتصف القرن العشرين. ونشهد الآن توسعاً لهذه الفجوة في العشرين أو الثلاثين سنة الأخيرة. وذلك يخبرنا أنّ عليك الجري بسرعة أكبر للمحافظة على موقعك ". فمع كل تقدّم في التكنولوجيا وزيادة في تعقيد الخدمات، تحتاج إلى مستوى أعلى من المهارات



للقيام بالأعمال الجديدة. وقد كان الانتقال من العمل الزراعي إلى العمل كمشغل للهاتف يتحدّث بلغة إنكليزية صحيحة وبتهذيب شيء، لكنّ الانتقال من مشغل الهاتف بعد تلزيم العمل إلى الهند إلى تركيب أنظمة الهاتف أو إصلاحها - أو كتابة برمجياتها - شيء آخر يتطلّب قفزة كبيرة إلى الأمام.

إنّ توسيع جامعات الأبحاث المرموقة مهمّ، لكنّ توسيع توافر المدارس التقنية وكليات المجتمع لا يقلّ أهمية. يجب أن تتاح الفرصة أمام الجميع للتعلم ما بعد المدرسة الثانوية. وبخلاف ذلك يحصل أبناء أصحاب الدخل المرتفع على تلك المهارات وينالون حصّتهم من الفطيرة، ولا يحصل أبناء المداخل المتدنية على الفرصة. علينا زيادة المعونات الحكومية لتمكين المزيد من الأولاد من الالتحاق بكليات المجتمع وإعادة تدريب المزيد من العمّال نوى المهارة المتدنية. لقد أراد الرئيس جون ف. كنيدي إنزال إنسان على القمر، وأنا اتطلّع إلى إبخال كل أميركي وأميركية إلى الجامعة.

لأصحاب العمل دور حاسم في التعلم المستمرّ وتعزيز قابلية التوظيف، مقابل التوظيف المضمون. لنأخذ على سبيل المثال كابيتال وان، وهي شركة بطاقات ائتمان عالمية بدأت تلزيم عناصر من عملياتها في المكاتب الخلفية إلى شركتي ويبرو وإنفوسيس في الهند في السنوات القليلة الماضية. شعرت الشركة التي تنافس في سوق الخدمات المالية أنّ عليها الاستفادة من فرص التوفير في التكاليف التي ينتهزها منافسوها. لكن بدأت كابيتال وان بمحاولة إطلاع عمّالها من خلال ورش عمل على موقف الشركة التنافسي الصعب. وأوضحت أنّه لم يعد يوجد ملاذ آمن يتيح العمالة الدائمة - داخل كابيتال وان أو خارجها. وبعد ذلك طوّرت برنامجاً كاملاً للتدريب التبادلي لمبرمجي الحواسيب، وهم الأكثر تأثراً بالتلزيم. كانت الشركة تأخذ المبرمج المتخصّص بالحواسيب الرئيسية وتعلّمه أن يكون مبرمج نظم متعدّدة أيضاً. وأجرت كابيتال وان تدريباً تبادلياً مماثلاً في جانب الأعمال على كل شيء، من القروض التلقائية إلى إدارة المخاطر. ونتيجة لذلك كان العمّال الذين سرّحوا في نهاية المطاف عند اللجوء إلى تلزيم الأعمال إلى الخارج في موقف أفضل للحصول على وظائف جديدة، لأنّهم تلقّوا تدريباً تبادلياً وأصبحوا بالتالي أكثر قابلية للتوظيف. وأصبح الذين تلقّوا تدريباً تبادلياً

واحتفظوا بوظائفهم أكثر مهارة وموهبة وبالتالي أكثر قيمة لشركة كابيتال وان لأن بوسعهم القيام بمهام متعددة.

لقد كانت كابيتال وان تحاول أن تجعل المزيد من عمالها متعددي المواهب، انطلاقاً من مصلحتها الذاتية وشعورها بالواجب تجاه العمال الذين تسرحهم. وقد وضعت شركة غارتنر، وهي شركة استشارية في التكنولوجيا، مصطلح "متعدد المواهب" لوصف اتجاه عالم تكنولوجيا المعلومات بعيداً عن التخصص ونحو الموظفين متعددي المواهب والأكثر قدرة على التكيف. فبناء تعددية المواهب لدى الموظفين وإيجاد موظفين متعددي المواهب بالفعل أو راغبين في أن يصبحوا متعددي المواهب "سيكون الشعار الجديد للتخطيط للمهن" تبعاً لدراسة أجرتها شركة غارتنر واستشهد بها موقع TechRepublic.com على الوب. وتقول دراسة شركة غارتنر، "إن المؤسسات التي تركز على المقدرة التقنية وحدها ستفشل في التوفيق بين أداء القوة العاملة وقيمة العمل. وعليها بدلاً من ذلك بناء فريق من متعددي المواهب الذين يوسعون محفظتهم من المعلومات والمؤهلات لرفع أهداف الأعمال [المتعددة] قديماً". وأشارت دراسة شركة غارتنر إلى أن "الاختصاصيين يمتلكون على العموم مهارات عميقة وأفقاً ضيقاً، ما يمنحهم خبرة يقرّ بها نظراؤهم لكن نادراً ما تحظى بتقدير خارج ميدانهم المباشر. أما العموميون فيمتلكون أفقاً واسعاً ومهارات ضئيلة، ما يمكنهم من الاستجابة أو التصرف بسرعة معقولة دون أن يكتسبوا أو يظهروا الثقة أمام شركائهم أو عملائهم. بالمقابل، يمارس متعدّدو المواهب عمق مهاراتهم في أوضاع وخبرات يتوسّع مجالها باطراد، فيكتسبون مؤهلات جديدة ويبنّون العلاقات، ويتولّون أدواراً جديدة". واستشهد موقع TechRepublic بجو سانتانا، مدير التدريب في شركة سيمنز لخدمات الأعمال: "على المديرين الذين لديهم موازنات ضئيلة وأعداد قليلة من العاملين الاستفادة القصوى من كل الأشخاص لديهم... لم يعد بوسعهم النظر إلى الأشخاص كأدوات متخصصة. وعلى العاملين لديهم أن يبتعدوا عن التشبّه بالأدوات المتخصصة ويتشبهوا أكثر بسكاكين الجيش السويسري المتعددة الاستعمالات. فهؤلاء هم متعدّدو المواهب".

يجب تشجيع الشركات، إلى جانب مصلحتها الذاتية في جعل المزيد من

الموظفين سكاكين سويسرية بشرية، عن طريق المعونات الحكومية أو الحوافز الضريبية، على تقديم أوسع قدر ممكن من فرص التعلم أثناء العمل. وقائمة برامج تدريب العمال على الإنترنت كبيرة جداً اليوم - من برامج الحصول على الشهادات على الإنترنت إلى التدريب الموجه داخل الشركة على اختصاصات مختلفة. ولا يقتصر الأمر على ضخامة القائمة، بل إنَّ التكلفة التي تتكبدها الشركة لعرض هذه الخيارات التعليمية متدنية جداً. وكلما زادت فرص التعلم المستمر التي تقدمها الشركات، ازداد توسع قاعدة مهارات القوة العاملة لديها وأوفت بالتزامها الأخلاقي تجاه عمالها الذين يجري تكريم أعمالهم إلى الخارج بحيث يصبحون أكثر قابلية للتوظيف عندما يغادرون مما كانوا عليها عند مجيئهم. وإذا كان هناك من عقد اجتماعي جديد ضمني بين أصحاب العمل والعمال اليوم، يجب أن يكون على هذا النحو: امنحوني عملكم وسأضمن لكم طالما عملتم لدي أن أمنحكم كل فرصة متاحة - من خلال الترقية في العمل أو التدريب - لتصبحوا أكثر قابلية للتوظيف وأكثر تعدداً للمواهب.

إننا بحاجة إلى مضاعفة الجهود لبناء عضلات كل فرد أميركي، لكن علينا مواصلة استيراد العضلات من الخارج أيضاً. فمعظم المهندسين والفيزيائيين والعلماء الهنود والصينيين والروس واليابانيين والكوريين والإيرانيين والعرب والإسرائيليين الذين يأتون للعمل والدراسة في الولايات المتحدة يصبحون مواطنين ممتازين. وهم أسريون ومتعلمون ومجتنون في العمل، وينتهاز معظمهم فرصة الحصول على الجنسية ليصبحوا أميركيين. إنهم النوع الذي يحتاج إليه هذا البلد بالضبط، ولا يمكننا أن ندع مكتب التحقيقات الفيدرالي ووكالة الاستخبارات المركزية ووزارة الأمن الداخلي، في غمرة حماسها لتفادي محمد عطا آخر، أن تحول أيضاً نون قدوم سيرغي برين آخر، وهو روسي المولد وأحد المشاركين في تأسيس غوغل. وكما يقول مهندس الحواسيب صديق لين "إذا كان ثمة شخص مولود في الخارج سيأخذ عملي، فإنني أفضل أن يكون مواطناً أميركياً يساعد في تسديد منافع تقاعدي".

إنني أحبذ سياسة الهجرة التي تمنح فيزا عمل لمدة خمس سنوات إلى أي طالب أجنبي يحصل على شهادة الدكتوراه في أي موضوع. ولا يهم أكان في



الميثولوجيا الإغريقية أم الرياضيات. إذا كان بوسعنا الحصول على نخبة الخيارات الفكرية من كل أنحاء العالم، فسيكون ذلك في مصلحة أميركا على الدوام. وإذا كان العالم المسطح يتعلّق بربط كافة مجموعات المعارف معاً، يجب أن تكون مجموعتنا المعرفية هي الأكبر. ويقول بيل برودي، رئيس جونز هوبكنز، "إننا في غمرة بحث عن المواهب العالمية، لذا علينا القيام بكل ما بوسعنا للحصول على خيارات النخبة لأنّ أحدهم سيكون بيب روث، فلماذا ندعه أو ندعها يذهب إلى مكان آخر؟"

### الدهن الجيد المحافظة على الوسائد

في حين ستختفي شبكات الأمان القديمة التي تقدّمها الشركات أو الحكومة في ظل المنافسة العالمية في العالم المسطح، يجب المحافظة على بعض الدهن، بل وحتى زيادته. وكما يعلم كل من يهتمّ لأمر صحّته، هناك "الدهن الجيد" و"الدهن السيئ" - لكنّ الجميع يحتاجون إلى بعض الدهن. وينطبق ذلك على كل بلد في العالم المسطح. الضمان الاجتماعي دهن جيد. وعلينا المحافظة عليه. ونظام الرعاية الاجتماعية الذي يثبّط الناس عن العمل دهن سيئ. وتأمين الأجور نوع من أنواع الدهن الجيد الذي تجب إضافته إلى العالم المسطح.

وفقاً لدراسة أعدّها لوري كلترز، وهو اقتصادي في جامعة كاليفورنيا، بسانتا كروز، فإنّ ثلثي العمّال الذين فقدوا أعمالهم في الثمانينيات والتسعينيات في الصناعات التحويلية التي اهتزّت بفعل المنافسة الخارجية حصلوا على مدخول أقلّ من أعمالهم التالية. وشهد ربع الذين فقدوا أعمالهم وأعيد توظيفهم ثانية هبوط مدخولهم 30 بالمئة أو أكثر. يلحق فقدّ العمل لأي سبب ضرراً بالغاً - للعامل وأسرته - لاسيما للعمّال المتقدّمين في السنّ الذين تقل قدرتهم على التكيف مع أساليب الإنتاج الجديدة أو يفتقرون إلى التعليم للارتقاء إلى وظائف خدمية تتطلب مهارة أكبر.

طرح روبرت لورنس من جامعة هارفرد وروبرت إ. ليتان من معهد بروكغنز، فكرة تأمين الأجور لأول مرة في سنة 1986 في كتاب بعنوان "إنقاذ

التجارة الحرة". وقد بقيت كامنة فترة من الزمن إلى أن بدأت تكتسب دفعاً جديداً بتحليل حديث أجراه كلتزر وليتان في سنة 2001. واكتسبت مزيداً من القوة السياسية بدعم لجنة العجز التجاري الأميركي المكوّنة من الحزبين في سنة 2001. لم تتفق هذه اللجنة على شيء - بما في ذلك أسباب العجز التجاري أو ما الذي يمكن عمله بشأنه - باستثناء فكرة تأمين الأجور الحكيمة.

يقول لورنس، "تنتج التجارة رابحين وخاسرين، وكنا نفكر في الآليات التي يمكن أن يعوّض بها الرابحون على الخاسرين، وبخاصة الخاسرين الذين كانوا يحصلون على أجور مرتفعة في عمل محدّد ووجدوا فجأة أنّ عملهم الجديد يمنحهم أجراً أدنى بكثير". وأوضح أنّ طريقة التفكير في ذلك هي أنّ لكل عامل "مهارات عامّة ومهارات خاصّة" يتقاضى أجره عليها، وسرعان ما تكتشف عندما تغيّر العمل الفارق بين الاثنين. لذا قد تكون حاصلاً على تعليم جامعي وشهادة مجاز في المحاسبة العامّة، أو قد يكون لديك شهادة إنهاء المدرسة الثانوية والقدرة على تشغيل مخرطة. وتنعكس كلا المهارتين في الأجر. لكن لنفترض أنّ عملك على المخرطة انتقل إلى الصين أو أنّ عملك في المحاسبة الأساسية لُزم إلى الهند وأنّ عليك البحث عن عمل جديد. من غير المرجّح أن يعوّضك صاحب العمل الجديد كثيراً عن المهارات الخاصّة لأنّ معرفتك كمشغل لماكيّة أو كمحاسب عام قد يكون أقلّ فائدة له. وسيدفع لك مقابل مهارتك العامّة إلى حدّ كبير، أي شهادتك المدرسيّة أو الجامعيّة. يقدّم لك تأمينُ الأجر تعويضاً عن مهارتك الخاصّة، لمدة محدّدة من الزمن، تحصل فيها على العمل وتكتسب المهارات الخاصّة الجديدة.

يخفّف برنامج تأمين البطالة القياسي الذي تديره الولايات بعض الألم عن العمّال، لكنّه لا يتعامل مع مخاوفهم الكبرى حيال تراجع الأجور في العمل الجديد وعدم القدرة على تسديد أقساط التأمين الصحيّ أثناء البطالة أو البحث عن عمل. ولكي يستحقّ العمّال الساعين للحصول على تعويض عن فقد عملهم تأمين الأجور، عليهم تلبية ثلاثة معايير. أولاً، يجب أن يكونوا قد فقدوا عملهم خلال شكل من أشكال تغيير العمل - نتيجة تلزيم الأعمال إلى الخارج أو نقل الأعمال إلى الخارج أو تقليص العمل أو إغلاق المصنع. ثانياً، يجب أن يكونوا قد شغلوا

عملهم لمدة سنتين على الأقل. ثالثاً، لا يدفع تأمين الأجور إلى أن يحصل العمال على وظائف جديدة توفر حافزاً قوياً للبحث عن عمل بسرعة وزيادة فرص حصولهم على إعادة التدريب أثناء العمل. والتدريب أثناء العمل هو دائماً أفضل سبل تعلم مهارات جديدة - بدلاً من الاضطرار إلى التسجيل في برنامج تدريبي حكومي عام، دون تعهد بالحصول على عمل عند انتهائه، ومتابعته مع البقاء عاطلين عن العمل.

يحصل العمال الذين يلبون هذه المعايير الثلاثة على مدفوعات لمدة سنتين تغطي نصف التراجع في الدخل عما كانوا يتقاضونه في عملهم السابق (على ألا يزيد على 10000 دولار في السنة). واقترح كلتزر وليتان أيضاً أن تدفع الحكومة نصف أقساط التأمين الصحي لكل العمال الذين "غيروا أعمالهم" لمدة ستة أشهر. ويبدو لي أن تأمين الأجور فكرة أفضل بكثير من الاعتماد فقط على تأمين من البطالة التقليدي الذي تقدمه الولايات، وهو يغطي نحو 50 بالمئة فقط من الأجور السابقة لمعظم العمال ومحدود بستة أشهر ولا يساعد العمال الذين يعانون من نقص المداخيل بعد حصولهم على عمل جديد.

بالإضافة إلى ذلك، أشار كلتزر وليتان إلى أنه رغم حصول كل العمال المصروفين من العمل الآن على حق شراء تأمين صحي غير مدعوم من صاحب العمل السابق إذا قدمت التغطية الصحية عندما كانوا يعملون، فإن العديد من العاطلين عن العمل لا يمتلكون المال للاستفادة من هذا التأمين. وفي حين يستطيع العمال أيضاً الحصول على تأمين من البطالة إضافي لمدة اثنتين وخمسين أسبوعاً إذا التحقوا ببرنامج تدريبي معتمد، لا يمتلك العمال أي ضمانة بالحصول على عمل عندما ينهون هذا البرنامج.

لكل هذه الأسباب، أجد أن اقتراح كلتزر وليتان منطقي جداً في تقديم المنافع الصحيحة لوقاية العمال في العالم المسطح. كما يمكن احتمال تكاليف هذا البرنامج. وقد قدر ليتان أن تأمين الأجور ودعم التأمين الصحي يكلف اليوم 8 مليارات دولار سنوياً في ظل معدل بطالة يبلغ 5 بالمئة، وهي تكلفة زهيدة مقارنة بالتأثير الإيجابي الذي تخلّفه على العمال. ولن يحل هذا البرنامج مكان التأمين من البطالة التقليدي الذي تديره الولايات للعمال الذين يختارون الاشتراك فيه،



لكنه يمكن أن يخفّض تكلفة مثل تلك البرامج، إذا نُفِّذ بالشكل المتوقع، بإعادة العاطلين إلى العمل بسرعة.

قد يسأل سائل، ما الداعي إلى إظهار التعاطف أصلاً؟ لماذا نحافظ على الدهن أو الاحتكاك أو الحواجز؟ وسأوضح الأمر بقدر ما أستطيع من الصراحة: إذا لم تكن من دعاة العالم المسطح العطوفين، لن تكون قاسياً فحسب بل أحق أيضاً. فسوف تستغري ردّ فعل الذين يمكن أن تثير عملية التسطح غضبهم، وقد يصبح ذلك الردّ شرساً إذا طال الركود.

سيتعرّض كثير من الأشخاص إلى ضغوط أثناء الانتقال إلى عالم مسطح. وكما أوضح لي س. ليفين، مدير التكنولوجيا في إي\*ترايد، "تمرّ أحياناً بتجربة مكثّرة وتحتاج إلى فترة من الراحة، لكنك لا تستطيع الحصول عليها. انظر إلى عمال شركات الطيران. لقد مرّوا خلال ذلك الحدث [الرهيّب] في 11 أيلول/سبتمبر، وأجرت الإدارة ونقابات عمال شركات الطيران مفاوضات لمدة أربعة أشهر حيث قالت الإدارة، 'إذا لم تخفّض نقابات العمال 2 مليار دولار من الرواتب والمنافع فستضطرّ إلى إغلاق شركات الطيران'. وقد وافقت النقابات بعد تلك المفاوضات الشاقّة. ووجدتني مضطراً إلى الضحك لأنّ الإدارة ستكرّر الأمر بعد بضعة أشهر... فليس لذلك نهاية. ليس على أحد أن يطلب مني خفض موازنتي كل سنة. فكلّنا نعلم أنّه يُتوقّع منّا في كل عام عمل المزيد بموازنة أقل. وإذا كنت من منتجي الإيرادات، يُتوقّع منك تحقيق إيرادات في كل عام، وإذا كنت من معصري النفقات، يُتوقّع منك أن تحقّق وفورات في كل عام. ولن تحصل على استراحة من ذلك".

إذا لم تتمكّن المجتمعات من إدارة التوتّرات التي ينتجها كل هذا التسطح، فسيقع ردّ فعل، وستسعى القوى السياسيّة إلى إعادة إدخال بعض الاحتكاكات والحواجز الحمائيّة التي ألغتها قوى التسطح، لكنّها ستفعل ذلك بطريقة فظّة ستؤدّي في النهاية إلى خفض مستوى معيشة الجميع باسم حماية الضعفاء. ويوجد لدى الرئيس المكسيكي السابق إرنستو زيدلو حساسيّة شديدة تجاه هذه المشكلة، حيث اضطر إلى إدارة انتقال المكسيك إلى اتفاقية التجارة في أميركا الشماليّة، بكل المعاناة التي تفرضها على المجتمع المكسيكي. وعند التحدّث عن

عملية التسطح، قال لي، "من الصعب جداً وقفها، لكن يمكن وقفها لفترة محدّدة. ربما لا يمكنك وقفها تماماً، لكن يمكنك إبطاؤها. وسيختلف وصولك إلى هناك في خمس وعشرين سنة عن وصولك في خمسين سنة. فما بين الاثنين، سينتهي جيلان أو ثلاثة - يمكن أن يستفيدوا كثيراً من المزيد من التجارة والعولمة - إلى الحصول على الفئات".

وقال زيدلو تذكر دائماً أنّه يوجد خلف كل هذه التكنولوجيا بنية تحتية سياسية تمكّنها من التطور. وتابع، "لقد اتُّخذت سلسلة من القرارات السياسية الملموسة في الخمسين سنة الماضية، أوصلت العالم إلى ما هو عليه اليوم. لذا ثمة أبعاد سياسية يمكن أن تفسد العملية بأكملها أيضاً".

وكما يقول المثل: إذا أردت أن تحيا كجمهوري، صوت كديمقراطي - أول عناية جيّدة للخاسرين والمتخلفين. والطريقة الوحيدة لتكون من دعاة التسطح هي أن تكون من دعاة التسطح العطوفين.

### الفعاليّة الاجتماعيّة

من المجالات الجديدة التي تحتاج إلى معالجة العلاقة بين الشركات العالمية وضمائرها الأخلاقية. ربما يسخر البعض من فكرة وجود ضمير أخلاقي لدى الشركات العالمية، أو توقع أن تطوّر ذلك الضمير أصلاً. لكن لبعضها ضمير ويتعيّن على بعضها الآخر أن تطوّره لسبب بسيط: في العالم المسطح الذي تطول فيه سلاسل التوريد العالمية، يميل توازن القوى بين الشركات العالمية والمجتمعات التي تعمل فيها كل على حدة لصالح الشركات أكثر فاكثراً، وكثير منها مقرّها في الولايات المتحدة. وبناء على ذلك، ستحتظى هذه الشركات بقدرة تفوق قدرة أي مؤسسة انتقالية في العالم لا على إنشاء القيمة فقط وإنما على نقل القيم أيضاً. وتستطيع الشركات التقدمية الناشطة اجتماعياً وبيئياً التعاون الآن بطرق تزيد ربحية الشركات وتجعل العالم المسطح مكاناً أكثر قابلية للعيش فيه. ويسعى التسطح العطوف بقوة إلى تعزيز هذا النوع من التعاون.

دعوني أوضح هذه الفكرة بمثالين. إذا فكرتم في القوى التي تلتهم التنوع

الحيوي في العالم، لن تجدوا أقوى من المزارعين. ولا يرجع ذلك إلى أنهم يقصدون الإضرار، بل إلى طبيعة ما يقومون به. لذا فإن مكان الزراعة والصيد وكيفيتهما يؤثران حقاً على قدرتنا على المحافظة على المواطن الطبيعية والأنواع. يعتبر الحفاظ على التنوع الحيوي المهمة الرئيسية لجمعية المحافظة الدولية على البيئة (كونسرفيشن إنترناشيونال)، وهي أضخم منظمة غير حكومية بيئية في العالم. وهي من المؤمنين الكبار أيضاً في محاولة التعاون مع الشركات الكبيرة، إذا أمكن، لأن إشراك أحد الفاعلين العالميين، يمكن أن يحدث ذلك تأثيراً كبيراً على البيئة. في سنة 2002، صاغت مك دونالدز وكونسرفيشن إنترناشيونال شراكة لاستخدام شبكة التوريد العالمية لمك دونالدز - وهي وحش هائل يلتهم لحم البقر والسّمك والدجاج والخبز والخس والمخللات والطماطم من كل أنحاء العالم - لا لإنشاء القيمة فحسب بل لإنشاء قيم مختلفة عن البيئة أيضاً. وقد أوضح غلين بريكت، نائب الرئيس الأول لكونسرفيشن إنترناشيونال، "تفحصنا نحن ومك دونالدز مجموعة من القضايا البيئية وقلنا، 'هذه هي الأشياء التي يمكن أن يفعلها مورّد الأغذية لخفض التأثير البيئي بتكلفة ضئيلة أو بدونها'".

بعد ذلك اجتمعت مك دونالدز مع كبار الموردين لها وتوصلت معهم ومع كونسرفيشن إنترناشيونال إلى مجموعة من التوجيهات لما تدعوه مك دونالدز "مورّد الأغذية المسؤول من الناحية الاجتماعية". ويقول بريكت، "بالنسبة لدعاة المحافظة على البيئة، تكمن المشكلة في كيفية التعامل مع مئات الملايين من القرارات وصنّاع القرارات المعنيين في الزراعة والمصايد والذين لا يوجد أي تنسيق فيما بينهم سوى عن طريق السوق. لذا فإننا نبحث عن شركاء يمكنهم أن يضعوا قدراتهم الشرائية خلف مجموعة من الممارسات المواتية للبيئة بطريقة مفيدة لهم وتعمل لصالح المنتجين ومفيدة للتنوع البيئي. وبذلك الطريقة، يمكنك أن تبدأ التوافق مع صنّاع القرارات الحالية... فليس هناك سلطة حكومية عالمية لحماية التنوع البيئي. وعليك التعاون مع الفاعلين الذين يمكنهم أن يحدثوا اختلافاً، ومنهم مك دونالدز".

تلاحظ كونسرفيشن إنترناشيونال بالفعل تحسّناً في المحافظة على المياه والطاقة ومعالجة النفايات، فضلاً عن خطوات تشجيع الإدارة الأفضل للمصايد



في أوساط الموردين لمكونالذ. لكن لا يزال الوقت مبكراً، وعلى المرء إجراء تقييم على عدة سنوات، بعد جمع شامل للبيانات، لمعرفة ما إذا كان لذلك تأثير إيجابي على البيئة. ولا يمكن أن يحل هذا النوع من التعاون مكان قوانين الحكومة وإشرافها ولا ينبغي له. لكن إذا نجح، يمكن أن يكون بمثابة وسيلة لتطبيق القوانين الحكومية بالفعل. وغالباً ما يتجاهل دعاة الحفاظ على البيئة الذين يفضلون القوانين الحكومية على الجهود التعاونية أن القوانين القوية المفروضة ضد إرادة المزارعين لا تطبق بشكل قوي - أو لا تطبق البتة.

ما الذي يوفره ذلك لمكونالذ؟ إنها فرصة كبيرة لتحسين اسمها العالمي بالعمل كمواطن عالمي صالح. أجل، إنَّ ذلك في جنوره فرصة أعمال لمكونالذ. فأحياناً تكون أفضل الطرق لتغيير العالم حمل الفاعلين الكبار على القيام بالأشياء الصحيحة للأسباب الخاطئة، لأنَّ انتظار قيامها بالأشياء الصحيحة للأسباب الصحيحة يمكن أن يعني الانتظار إلى الأبد. وقد صاغت كونسرفيشن إنترناشيونل علاقات تعاون بولية مماثلة مع سلاسل التوريد التابعة لستاربكس، حدثت فيها قواعد لها لسلسلة توريد القهوة، وأوفيس ديوت لسلسلة توريد المنتجات الورقية.

يقول بريكت إنَّ هذا التعاون يؤدي إلى "هدم الجدران القائمة بين مجموعات المصالح المختلفة". في العادة يكون دعاة البيئة في جانب والمزارعون في الجانب الآخر ويحاول كل منهما حمل الحكومة على وضع الأنظمة بالطريقة التي تخدمه. وتقوم الحكومة على العموم بوضع القوانين لمصلحة الشركات. ويقول بريكت، "الآن بدلاً من ذلك لدينا جهة خاصة تقول، 'إننا نريد استخدام سلسلة توريدنا العالمية للقيام بعمل صالح'، لكننا ندرك أننا لكي نكون فعالين يجب أن يكون هناك تعاون بين المزارعين ودعاة الحفاظ على البيئة لإحداث تأثير".

وبالطريقة نفسها، أود كأحد دعاة التسطح العطوف، أن أرى وسمماً على كل سلعة إلكترونية يذكر إذا كانت سلسلة التوريد التي أنتجتة منسجمة مع المعايير التي وضعها تحالف إتش بي - دل - آي بي إم. ففي تشرين الأول/أكتوبر 2004، وُحد هؤلاء العمالقة الثلاثة جهودهم مع الأعضاء الرئيسيين في سلاسل توريد حواسيبهم وطابعاتهم للترويج لمدونة موحدة للممارسات الصناعية المشمولة في

العالم. وتضمّ مدونة السلوك الجديدة للصناعة الإلكترونية حظراً للرشاوى وعمالة الأطفال والاختلاس والابتزاز وانتهاكات الملكية الفكرية والقواعد التي تحكم استخدام فضلات المياه والموادّ الخطرة والملوثات وأنظمة تقديم التقارير عن الإصابات أثناء العمل. وقد تعاون العديد من المصنّعين الكبار للإلكترونيات الذين يعملون في سلاسل توريد آي بي إم ودل وإتش بي في كتابة المدونة، بما في ذلك سلستيكا، وفلكسترونكس، وجابيل، وسانمينا - أس سي آي، وسولكترون.

على سبيل المثال، يُطلب من كافّة موردي إتش بي اتباع المدونة، رغم أنّ هناك مرونة في توقيت كيفية الوصول إلى الامتثال لها. وتقول مونيك ساركر المتحدّثة باسم إتش بي، "إنّنا مستعدّون تماماً وقد قطعنا علاقاتنا مع موردين اكتشفنا عدم استجابتهم بشكل متكرّر". واعتباراً من تشرين الأول/أكتوبر 2004، أجرت إتش بي تقييماً لأكثر من 150 من مورديها البالغ عددهم 350، بما في ذلك مصانع في الصين والمكسيك وجنوب شرق آسيا وأوروبا الشرقية. وقد أنشأت لجنة توجيهية مع آي بي إم ودل من أجل التوصل إلى كيفية قيامهم معاً بمراجعة الامتثال ومعاينة المخلّين المصنّين على الإخلال. الامتثال هو كل شيء، لذا يبقى أن نعرف مقدار اليقظة التي ستتخلّى بها الشركات مع مورديها. مع ذلك فإنّ استخدام سلاسل التوريد لإنشاء القيم - وليس القيمة - يمكن أن يكون موجة المستقبل.

وقد أوضحت بيبرا نون، نائبة رئيس إتش بي لشؤون الشركة والمواطنة العالمية، "عندما بدأنا نتطلّع إلى الموردين في الخارج لكي ينجزوا معظم صناعتنا، اتضح لنا أنّ علينا تحمّل بعض المسؤولية عن الطريقة التي يعملون بها". فمن أهمّ ما يريده العديد من عملاء إتش بي "رعاية العملاء" كما تقول نون، "والعملاء الأوروبيون يقوّنون الطريق في الرعاية. وتقول مجموعات حقوق الإنسان والمنظمات غير الحكومية التي أخذت تكتسب المزيد من النفوذ العالمي مع تراجع الثقة في الشركات، أنّتم لديكم السلطة هنا. أنتم الشركات العالمية، وبإمكانكم أن تحدّدوا التوقعات التي تؤثر على الممارسات البيئية وحقوق الإنسان في الأسواق الناشئة".

إنّ هذه الأصوات مصيبة، كما أنّ بوسعها استخدام الإنترنت بفعالية كبيرة إذا أرادت إحراج الشركات العالمية وإرغامها على الامتثال.

وتقول نون، "عندما يكون لديك أموال الشراء التي تمتلكها إتش بي ومكونالدز، فإنّ الناس يسعون إلى العمل معك، لذا يكون لديك القوة وتكون في موقع يمكنك من تحديد المعايير وبالتالي تكون مسؤولاً عن تحديد المعايير". ويتّسم دور الشركات العالمية في تحديد معايير الأسواق الناشئة بأهمية مضاعفة لأنّ الحكومات المحلية ترغب غالباً في تحسين معاييرها البيئية. وهي تعرف أنّ ذلك مهمّ على المدى الطويل، لكنّ الضغط لاستحداث الوظائف والتعايش مع قيود الموازنة هائل وبالتالي فإنّ الضغط للنظر في الاتجاه الآخر هائل أيضاً. وتشير نون إلى أنّ بلاداً مثل الصين تريد في الغالب أن تمارس قوة خارجية، مثل ائتلافات الشركات العالمية، ضغوطاً لدفع القيم والمعايير الجديدة في الداخل لأنها ضعيفة جداً لا تستطيع فرضها على نفسها وعلى موظفيها. وقد أطلقت في كتاب سيّارة اللكسس وشجرة الزيتون على هذا الشكل من إنشاء القيمة "الثورة العالمية" أو الثورة من الخارج.

وتقول نون، "كنّا نقول إنّ امتثالنا للقانون المحلي هو جل ما يتوقّع منا أن نفعله. لكنّ اختلال توازن القوة كبير جداً اليوم بحيث لم يعد عملياً القول إنّ وول مارت أو إتش بي يستطيعان القيام بما يحلو لهما طالما أنّ حكومة الولاية أو البلد لا تفعل شيئاً لوقفهما. وستكون قوة الضغط التي تمارسها إتش بي لا أخلاقية نظراً لقوتها الكبرى... لدينا القوة على تحويل الحكم العالمي لمجموع مورّدينا وموظفيها وعملائنا، وهو مجموع كبير جداً".

وتشير نون إلى أنّه يوجد في بلد مثل الصين منافسة شديدة بين الشركات المحلية على أن تصبح جزءاً من سلسلة توريد إتش بي أو دل أو أي بي إم. ورغم أنّ الضغط مرتفع، فإنّ ذلك يعني حجماً ثابتاً من العمل الكبير - من النوع الذي يصنع الشركة أو يهدمها. ونتيجة لذلك، تمتلك إتش بي قوة ضغط هائلة على المورّدين الصينيين، وهم منفتحون جداً في الواقع على رفع معايير مصانعهم لأنّهم يعرفون أنهم إذا ارتقوا إلى معايير إتش بي فبإمكانهم استغلال ذلك للحصول على عمل من دل أو سوني.



على دعاة التسطّح العطوف تثقيف المستهلكين بأنّ قرارات الشراء التي يتخذونها وقوتهم الشرائية ذات صبغة سياسية. فكلّما اتخذت قراراً كمستهلك، تقوم بدعم مجموعة كاملة من القيم. أنت تصوّت على الحواجز والاحتكاك التي تريد الحفاظ عليها أو إزالتها. وعلى التقدّمين أن يجعلوا هذه المعلومات أسهل منالاً بالنسبة للمستهلكين بحيث يتمكّن المزيد منهم من التصويت بطريقة صحيحة ويدعموا النوع الصحيح من سلوك الشركات العالمية.

يعتبر مارك غونتر، وهو كاتب كبير في مجلة "فورتن" ومؤلف كتاب "الإيمان والثروة: الثورة الهائلة لإصلاح شركات الأعمال الأميركية"، من قلائل كتّاب الأعمال الذين أقرّوا بكيفية تأثر الشركات العالمية بالسياسة التقدّمية. فقد كتب غونتر في مقالة بصحيفة "واشنطن بوست" (14 تشرين الثاني/نوفمبر 2004)، "لا شك في أنّ هناك الكثير من الفضائح، واللامبالاة تجاه سلوك الشركات الصحيح أو الخاطئ. وقد يكون بعض المديرين التنفيذيين الذين يتحدثون عن القضايا الاجتماعية إنّما يكتفون بالأقوال فحسب. لكن ثمة عدد متزايد من الشركات التي أخذت تؤمن بأنّ القيم الأخلاقية يمكن أن تساعد، على نطاق واسع وبتحديد ليبرالي، في توجيه قيم المساهمين. وتلك دراسة حالة يمكن أن يتعلّم منها الجميع".

لم يسترّع هذا الميل التقدّمي للشركات الكبيرة الكثير من اهتمام الصحافة كما يشير غونتر. "ويرجع ذلك في جزء منه إلى أنّ قصص الفضائح تثير مزيداً من الاهتمام. ويرجع بمعظمه إلى أنّ التغيّرات في ممارسات الشركات تتمّ بصورة تراكمية - ولأنّ المراسلين يميلون إلى استبعاد الحديث عن مسؤولية الشركات الاجتماعية باعتباره مجرد علاقات عامة. لكنّ رؤساء شركات مراقبة عن كثب، مثل جنرال إلكتريك لا تعد بأن تصبح مواطنة عالمية أفضل ما لم تكن تنوي متابعة ذلك. ويجب جيف إيملت، الرئيس التنفيذي لشركة جنرال إلكتريك، أن يقول، 'إذا أردت أن تصبح شركة عظيمة اليوم، عليك أن تكون شركة صالحة'. وعندما سألته لماذا بدأت جنرال إلكتريك التحدّث بمزيد من الصراحة عن المواطنة العالمية، قال: 'إنّ السبب الذي يدفع الناس إلى العمل لصالح جنرال إلكتريك هو رغبتهم في أن يصبحوا أكبر مما هم عليه'. فالدافع الأكبر لإصلاح الشركات، كما

يوشي إيملت، هو رغبة الشركات في اجتذاب الأشخاص الذين يسعون إلى الحصول على معنى من العمل بالإضافة إلى المال. القليل منا يذهب إلى العمل كل يوم لتعزيز قيمة أسهمهم. ويريد الشبان على وجه الخصوص العمل للشركات التي لديها رسالة تتجاوز الأرباح والخسائر".

خلاصة القول، إننا الآن في مرحلة انتقالية كبرى فيما تترك الشركات قوتها في العالم المسطح ومسؤولياتها على السواء. ويعتقد دعاة التسطح العطوف أن الوقت ليس وقت الجلوس والتفكير بدلالة اليمين مقابل اليسار والمستهلك مقابل الشركة. بل علينا بدلاً من ذلك التفكير بشأن كيف يمكن أن يوفر التعاون بين المستهلكين والشركات مقداراً هائلاً من الحماية ضد أسوأ مظاهر تسطح العالم نون اللجوء إلى سياسة الحماية الكلاسيكية.

يقول غونتر، "الرأسمالية الرحيمة. هل تعتقد أنها تبدو مثل الطباق اللفظي؟ فكر ثانية. مع أنه يفترض أن تتحول أميركا إلى الاتجاه المحافظ في القضايا الاجتماعية، إلا أن شركات الأعمال الكبيرة تتحرك في الاتجاه الآخر".

### الرعاية الأبوية

لا يمكن أن يكون أي بحث للتسطح العطوف كاملاً نون بحث الحاجة إلى تحسين الرعاية الأبوية. فمساعدة الأفراد في التكيف مع العالم المسطح ليست وظيفة الحكومات والشركات فحسب، بل هي وظيفة الأبوين أيضاً. فعليهم أيضاً أن يعرفوا في أي عالم ينمو أولادهم وما الذي يلزمهم لكي يحققوا النجاح. وبعبارة بسيطة، إننا بحاجة إلى جيل جديد من الآباء المستعنيين لممارسة المحبة القاسية: فهناك أوقات يتعين عليك فيها أن تبعد أجهزة "غيم بوي" وتطفى أجهزة التلفاز وتضع أجهزة "آي بود" جانباً وتحمل أولادك على العمل.

إن الإحساس بالتخويل، والإحساس بأن هيمنتنا ذات يوم على التجارة العالمية والجغرافيا - وكرة السلة الأولمبية - ستمكّننا من أن نفعل ذلك على الدوام، والإحساس بأن الرضا المتأخر عقوبة أسوأ من الصفع على الكفل، والإحساس بوجوب لف الأولاد بالقطن لكي لا يحدث لهم شيء سيئ أو مخيب أو

مسبب للإجهاد في المدرسة، هو ببساطة سرطان متنام في المجتمع الأميركي. وإذا لم نبدأ بتغييره فسيصاب أولادنا بصدمة هائلة من العالم المسطح. وإذا كان اتباع السياسيين نهجاً جديداً أمر ضروري إلا أنه ليس كافياً.

يعرف ديفيد بالتيمور، وهو رئيس جامعة كالتيك الحائز على جائزة نوبل، ما الذي يلزم لإعداد طفلك للمنافسة مع النخبة العالمية. وقد أخبرني أنه صدم من أن غالبية الطلاب الذين يتمكنون من دخول كالتيك، وهي من أفضل الجامعات العلمية في العالم، يأتون من المدارس العامة، لا من المدارس الخاصة التي ترعى في بعض الأحيان الإحساس بأن مجرد وجودك هناك فانت خاص ومهيئاً. يقول بالتيمور، "أنظر في الأولاد الذين يأتون إلى كالتيك فأجد أنهم نشأوا في أسر تشجعهم على العمل بجد والتخلي عن قليل من الرضا عن المستقبل واستيعاب الحاجة إلى صقل مهاراتهم للعب دور مهم في العالم. وأنا أرجع الفضل الكبير في ذلك إلى الأهل لأن هؤلاء الأولاد يأتون من المدارس العامة التي ينعته الناس بالفشل. التعليم العام يُنتج هؤلاء الأولاد المميزين - لذا يمكن إنجاز ذلك. لقد رباهم أهلهم على الحرص على إدراك قدراتهم. وأعتقد أننا بحاجة إلى ثورة في هذا البلد عندما يتعلق الأمر بالرعاية الأبوية المتصلة بالتعليم".

يبدو من الواضح أن الطلاب المولودين في الخارج يحققون أداء أفضل. ويقول بالتيمور، "ينحدر نحو ثلث طلابنا من أصول آسيوية أو هم من المهاجرين الجدد". وهناك غالبية كبيرة من الطلبة الذين يلتحقون بأنظمة الهندسة في جامعة كالتيك من المولودين في الخارج، كما أن قسماً كبيراً من الهيئة التعليمية فيها مولود في الخارج. ويتابع بالتيمور، "في البيولوجيا يتمتع الطلبة الصينيون بهيمنة كبيرة في مستوى ما بعد الدكتوراه". فلا غرو في أن تجد اسماً صينياً في غالبية أوراق الأبحاث التي تتعامل مع العلوم البيولوجية المتقدمة جداً والمقدمة إلى المؤتمرات العلمية الكبيرة.

أنشأ صديقي جودي إسترين وبيل كاريكو عدة شركات تشبيك في سيليكون فالي. وشغلت جودي ذات مرة منصب مدير التكنولوجيا بشركة سيسكو. وقد جلستُ معها عصر أحد الأيام وتحفّثنا عن هذه المشكلة. فقال بيل، "عندما كنت في الحادية عشرة، كنت أعرف أنني سأصبح مهندساً. واتحدّك



أن تجد اليوم صبيّاً في الحانية عشرة في أميركا يريد أن يصبح مهندساً. لقد قلبنا مستوى الطموح".

وأضافت جودي، "يمكن أن تقدّم الرعاية الأبوية الصالحة حلاً أكبر للمشكلة مما تحلّه الخطوات التنظيمية أو التمويلية. الجميع يريد تمويل المزيد من هذا أو ذاك، لكن البداية تكون مع الأهل. وعلى الناس أن يدركوا. وربما احتجنا إلى أزمة لكي نعيد ترتيب اهتماماتنا".

في تموز/يوليو 2004، استغل الكوميدي بيل كوسبي ظهوره في المؤتمر السنوي لائتلاف رينبو/بوش (PUSH) وصندوق تعليم المواطنة الذي يرأسه القسّ جيسي جاكسون لتوبيخ الأميركيين من أصول إفريقية على عدم تعليم أبنائهم قواعد اللغة الصحيحة وعدم سعي الأولاد السود إلى تعلّم المزيد. وأعلن كوسبي بالفعل أنّ "الجميع يدركون أهمية التحدّث بالإنكليزية باستثناء البلهاء. فلا يمكنك أن تكون طبيباً فيما تتفوّه بالهراء". وأبلغ كوسبي ائتلاف رينبو مشيراً إلى الأميركيين من أصل إفريقيّ الذين بنّوا فرصهم بحياة أفضل، "عليكم أن تتوقّفوا عن ضرب نساءكم لأنكم لا تستطيعون العثور على عمل، ولأنكم أهملتم تحصيل التعليم وتحصلون اليوم على الحد الأدنى للأجور. كان عليكم أن تفكّروا بأنفسكم أكثر عندما كنتم في المدرسة الثانوية، وعندما كانت الفرصة متاحة لكم". وعندما أثارت ملاحظات كوسبي كثيراً من النقد، دافع عنه القسّ جاكسون قائلاً، "يريد بيل القول دعونا نخوض المعركة الصحيحة. دعونا نسوّي ساحة اللعب. السكاري لا يستطيعون القيام بذلك. والأميون عاجزون عن القيام به".

ذلك صحيح. الأميركيون هم الذين يحتاجون إلى تسوية ساحة اللعب - لا بجنب الآخرين إلى أسفل أو الشعور بالأسف على أنفسهم، بل عن طريق رفع أنفسهم. لكن عندما يتعلّق الأمر بكيفية تحقيق ذلك، ندرك أهمية ما قاله كوسبي بالنسبة للأميركيين السود والبيض، الأغنياء والفقراء. يجب أن ينطوي التعليم سواء جاء من الأهل أم من المدارس على أكثر من المهارات المعرفية. يجب أن يشتمل أيضاً على بناء الشخصية. إنّ بوسع الأهل والمدارس تشكيل الأشخاص كالعجينة. فقد جاء التأثير الأهمّ في حياتي، خارج نطاق أسرتي، من معلّمة

الصحافة في المدرسة الثانوية، هاتي م. ستاينبيرغ. فهي التي غرست أسس الصحافة في طلابها - لا كيف تكتب افتتاحية أو تدون اقتباساً بدقة، بل الأهم كيف تتصرف بطريقة مهنية. كانت تناهز الستين عندما علمتني في المدرسة وعملت مرشدة لي في صحيفة المدرسة في أواخر الستينيات. كانت عصبية المزاج، لكننا كنّا نتحلق حول صفها. فقد كنّا نستمع بخطاباتها الحماسية التي تلقيناها على مسامعنا، وبتأديبها لنا وطريقة تعليمها. كانت امرأة واضحة وصاحبة مبادئ في سنّ عدم اليقين. وطالما استيقظت ليلاً وفكرتُ بها! سيتنافس أبناؤنا وجهاً لوجه الأولاد الهنود والصينيين والأسويين الذين يتبع آباؤهم نهج هاتي في بناء الشخصية أكثر مما يتبعه الآباء الأميركيون. إنني لا أقترح عسكرة التعليم، لكنني أقترح أن نفعل المزيد لنفع شبابنا إلى تجاوز ما يريحهم، وإنجاز الأعمال بالشكل الصحيح، وأن يكونوا مستعدين للمعاناة من الألم على المدى القصير لتحقيق المكاسب على المدى الطويل.

أخشى مع ذلك أن تسوء الأمور أكثر قبل أن تتحسن. وكما قالت جودي إسترين، ربما يلزم وقوع أزمة. وأضيف على ذلك: "إنّ الأزمة موجودة بالفعل. وهي تتقدّم ببطء، فيما يتقدّم تسطح العالم على قدم وساق، ولن يوقفه أي شيء باستثناء الحرب أو حدث إرهابي كارثي. لكن يمكن أن يحدث تراجع في مستوى معيشتنا إذا لم يُجهز المزيد من الأميركيين ويتعلّموا للمشاركة في عالم ذي مراكز معرفية متشابكة. لدينا داخل مجتمعنا كل المكونات التي تمكّن الأفراد الأميركيين من الازدهار في هذا العالم، لكننا سنلث مكاننا إذا بددنا هذه المكونات.

أكّرر: هذا ليس اختباراً. إنّه أزمة، وكما حذر بول رومر بفطنة، "من المؤسف جداً إهدار الأزمة".

# III

البلدان النامية  
والعالم المسطح





## الفصل التاسع

### عذراء غوادالوب

الامر لا يتعلق بأننا أخذنا نصبح أكثر أنكلوسكسونية، بل بأننا نواجه الواقع.  
- فرانك شيرماخر، ناشر الصحيفة الألمانية "فرانكفورتر ألتمان زيتونج"  
معلقاً على صحيفة "نيويورك تايمز" بشأن حاجة العمال الألمان إلى  
إعادة التنظيم والعمل ساعات أطول

اطلب العلم ولو في الصين - حديث للنبي محمد [ﷺ]

كلما عملت أكثر على هذا الكتاب، وجدت أنني أسأل من ألتقي بهم في كل أنحاء  
العالم أين كانوا عندما اكتشفوا لأول مرة أن العالم مسطح.

في بحر أسبوعين حصلت على إجابتين تكشفان عن الخبايا، واحدة من  
المكسيك، والأخرى من مصر. كنت في مكسيكو سيتي في ربيع العام 2004،  
وَأثرت السؤال على بساط البحث أثناء غداء مع بعض الزملاء من الصحافيين  
المكسيكيين. وقال أحدهم إنه أترك أنه يعيش في عالم جديد عندما بدأ يرى  
تقارير تنشر في وسائل الإعلام المكسيكية وعلى الإنترنت عن أن بعض التماثيل  
الصغيرة للقديسة عذراء غوادالوب، شفيعة المكسيك، تُستورد إلى المكسيك من  
الصين، وربما عبر موانئ في كاليفورنيا. عندما تكون المكسيك وتقوم شهرتك  
على أنك بلد صناعي متدني الأجور، ويقوم بعض مواطنيك باستيراد التماثيل  
الصغيرة للقديسة الشفيعة من الصين لأنها تستطيع صناعتها وشحنها عبر  
المحيط الهادئ بتكلفة أرخص من تكلفة إنتاجك لها، فإنك تعيش في عالم مسطح.

كما أنك تواجه مشكلة. ففي البنك المركزي في المكسيك، سألت الحاكم

غيليرمو أورتييز إذا كان يدرك المشكلة. ففتح عينيه وأخبرني بأنه يشعر منذ بعض الوقت بأن الملعب التنافسي قد أصبح مستوياً - وأن المكسيك تفقد بعض مزاياها الجغرافية الطبيعية مع السوق الأميركية - من خلال التدقيق في الأرقام على شاشة حاسوبه. قال أورتييز، "بدأنا ننظر في الأرقام في سنة 2001 - وكانت السنة الأولى التي تتراجع فيها صادراتنا إلى الولايات المتحدة خلال عقدين. شكّل ذلك صدمة حقيقية لنا. فقد بدأت تتراجع مكاسبنا في حصتنا من السوق ثم بدأنا نخسرها. وتوصلنا إلى حدوث تغير حقيقي هنا... وهو يتعلق بالصين".

إنّ الصين قوة عظمى للصناعة المتنبئة التكلفة بحيث إنّ رغم أنّ اتفاقية نافتا (اتفاقية التجارة الحرة في أميركا الشمالية) تساعد المكسيك في تجاوز العقبات مع الولايات المتحدة، ورغم أنّ المكسيك جارة لنا، فقد تمكّنت الصين من الحلول مكان المكسيك في سنة 2003 كثاني أكبر مصدر للولايات المتحدة (لا تزال كندا تحتل المركز الأول). ورغم أنّ المكسيك لا تزال تحتفظ بموقع قوي في الصادرات التي يكلف شحنها كثيراً، مثل السيارات وقطع السيارات والبرادات، فإنّ الصين تتقدّم بقوة وقد أزاحت المكسيك في مجالات مثل قطع الحواسيب والمكونات الكهربائية والألعاب والأقمشة والسلع الرياضية والأحذية الرياضية. لكنّ الأسوأ بالنسبة للمكسيك أنّ الصين أخذت تحل محل بعض الشركات المكسيكية في المكسيك، حيث تظهر اليوم الملابس والألعاب المصنوعة في الصين على رفوف المتاجر في كل مكان. فلا غرو أنّ صحافياً مكسيكياً أخبرني عن اليوم الذي أجرى فيه مقابلة مع مسؤول في البنك المركزي الصيني، حيث أخبره شيئاً أزعجه عن علاقة الصين بالولايات المتحدة: "كنا نخشى النّيب في البداية، ثم بدأنا نراقص النّيب، واليوم نريد أن نكون النّيب".

وبعد بضعة أيام على عودتي من المكسيك، تناولت طعام الفطور في واشنطن مع صديقة من مصر، لميس الحديدي، وهي مراسلة صحفية قديمة في القاهرة. سألتها بالطبع أين كانت عندما اكتشفت أنّ العالم مسطح. أجابت إنّ ذلك كان قبل بضعة أسابيع، أثناء شهر رمضان. فقد قدّمت تقريراً إلى قناة سي بي بي العربية عن فوانيس رمضان الملونة التي توجد شمعة بداخل كل منها، ويحملها الأطفال المصريون تقليدياً أثناء شهر رمضان ويتجولون بها، وهو تقليد



يرجع إلى أيام الفاطميين في مصر. يلوح الأطفال بالفوانيس وينشدون الأناشيد ويعطيهم الناس السكاكر أو الهدايا، كما في عيد جميع القديسين (هالوين) في أميركا. وكانت الورش الصغيرة ذات الأجور المتدنية في أحياء القاهرة القديمة تصنع هذه الفوانيس منذ قرون - حتى السنوات القليلة الماضية.

كان ذلك عندما بدأت فوانيس رمضان الصينية المصنوعة من البلاستيك وبداخلها مصباح يعمل بالبطارية بدلاً من الشمعة تتدفق على السوق، وقد شلّ ذلك الورش المصرية التقليدية. وتقول لميس، "إنهم يغزون تراثنا - بطريقة مبتكرة - ولا نفعل شيئاً حيال ذلك... إن هذه الفوانيس تأتي من تراثنا وروحنا، لكنّ الفوانيس الصينية أكثر إبداعاً وتقدماً من الفوانيس المصرية". وتقول لميس إنها عندما سألت المصريين، "هل تعرفون أين صنعت هذه الفوانيس؟" أجابوا لا. وبعد ذلك كانوا يضيئون المصابيح ليروا أنها صنعت في الصين.

لكنّ العديد من الأمهات، مثل لميس، يقدّرن أنّ الفوانيس الصينية أكثر أماناً من الفوانيس المصرية المصنوعة من معادن ذات حواف حادة وزجاج، ولا تزال تستخدم الشموع عادة. أما الفوانيس الصينية فمصنوعة من البلاستيك وتضم أنواراً ومآضة ورقاقة بقيقة مبيّنة تصدر الحان رمضان المصرية بل حتى أغنية سلسلة الرسوم المتحركة الرمضانية "بكار". وكما أوردت مجلة "بزنس منثلي" الصادرة عن غرفة التجارة الأميركية في مصر في عددها لشهر كانون الأول/ديسمبر 2001، "المستوردون من الصين لا يتنافسون بعضهم مع بعض فحسب، بل مع الصناعة المصرية التي ترجع عدّة مئات من السنين إلى الوراء. لكنّ النماذج الصينية ستتفوق وفقاً للمستورد الشهير طه زيات الذي يقول، 'لا شك في أنّ الواردات قلّصت مبيعات الفوانيس التقليدية. ولا أعتقد أنّه يوجد إجمالاً في السوق أكثر من 5 بالمئة من الفوانيس المصنوعة في مصر'. ويعتقد الأشخاص المرتبطون بصناعة الفوانيس المصرية أنّ الصين تتمتع بمزية واضحة على مصر. فهم يقولون إنّ الصين بتفوقها التكنولوجي تستطيع الإنتاج على نطاق واسع ما يساعد في إبقاء الأسعار متدنية نسبياً. بالمقابل فإنّ صناعة الفوانيس المصرية التقليدية تتميز بسلسلة من الورش المتخصصة في مراحل عملية الإنتاج المختلفة. فكل من صانعي الزجاج والرسامين وعمال اللحام

والحرفيين في تشكيل المعاني نور يلعبونه. ويقول زيات، 'ستبقى الفوانيس في رمضان، لكنني أعتقد أن الفوانيس المصنوعة في مصر ستنقرض في المستقبل. فما من سبيل لها لتتنافس مع الأشياء المصنوعة في الصين'.

فكروا في مقدار جنون تلك الجملة: تضم مصر أعداداً هائلة من العمال نوي الأجور المتدنية، مثل الصين. وهي على مقربة من أوروبا، عند قناة السويس. وبإمكانها أن تكون وينبغي أن تكون تايوان شرقي المتوسط، لكنها بدلاً من ذلك تستسلم أمام الصين الملحدة في صناعة واحدة من أكثر الصناعات الحرفية التي تعتر بها مصر المسلمة. وقد أجرى إبراهيم العيسوي، وهو أحد المستوردين الكبار للفوانيس من الصين جولة لمجلة "ذا بزنس منتلي" في مستودعاته في الموسكي بالقاهرة: استورد ستة عشر نموذجاً من فوانيس رمضان من الصين في سنة 2004. "ووسط الحشود في الموسكي، أشار العيسوي إلى أحد موظفيه ففتح على الفور صندوقاً يغطيه الغبار وأخرج فوانيس بلاستيكية مصنوعة على شكل رأس سمبا، من فيلم الأسد الملك. وقال، 'هذا أول نموذج استوريناه في العام 1994'. فشغله. وعندما أضاء رأس الأسد الأزرق، صدحت أغنية 'العالم صغير'.

### تفحص الذات

تناول القسم السابق من الكتاب كيف يجب أن ينظر الأفراد، لاسيما الأميركيون، في أنفسهم لمواجهة التحدي الذي يشكله العالم المسطح. ويركز هذا الفصل على نوع السياسات التي يجب على البلدان النامية اتباعها لإقامة البيئة الملائمة لازدهار شركاتها ورواد أعمالها في العالم المسطح، رغم أن العديد من الأمور التي سأنكرها تنطبق على العديد من البلدان المتقدمة أيضاً.

عندما تبدأ البلدان النامية بالتفكير بشأن تحدي التسطح، عليها أن تنخرط أولاً في بعض التفحص الصادق والقاسي للنفس. يجب أن يكون البلد وشعبه وقابته على السواء صادقين مع أنفسهم وأن ينظروا بوضوح أين يقف بلدهم في علاقته مع البلدان الأخرى وفي علاقته مع عوامل التسطیح العشرة. عليه أن يسأل نفسه، "ما مدى تقدم بلدي أو تخلفه في العالم المتسطح، وإلى أي مدى

يتكيف مع كل منصات التعاون والتنافس الجديدة ويستفيد منها؟ فكما فاخر المصرفي الصيني أمام صديقي المكسيكي، الصين هي الذئب. ودخول الصين السوق العالمية هو العامل الأهم من بين عوامل التسطيع العشرة بالنسبة إلى البلدان النامية، والعديد من البلدان المتقدمة. فباستطاعة الصين التصنيع بجودة عالية وتكلفة متدنية بشكل أفضل من أي بلد آخر، وتستطيع بشكل متزايد التصنيع بجودة عالية وبتكلفة عالية. ويدخل الصين وعوامل التسطيع التسعة الأخرى بقوة شديدة، لا يستطيع أي بلد اليوم احتمال أن يكون صادقاً مع نفسه.

ولهذه الغاية، أعتقد أن العالم يحتاج اليوم إلى نادٍ يمكن صياغته على غرار نادي المدمنين المغفلين على الكحول. ويمكن تسميته البلدان النامية المغفلة. وكما يجب عليك في اجتماع نادي المدمنين المغفلين الأول الذي تحضره أن تقف وتقول، "اسمي توماس فريدمان وأنا مدمن على الكحول"، كذلك على البلدان في نادي البلدان النامية المغفلة أن تقف وتقول، "اسمي سوريا وأنا بلد غير متقدم". أو "اسمي الأرجنتين وأنا بلد مقصر، ولا أنسجم مع قدراتي".

يحتاج كل بلد إلى "القدرة على تفحص ذاته"، إذ "لا يتطور أي بلد دون الخضوع بصورة بالأشعة تحدد أين تقف وما هي حدودك"، كما قال لويس دي لا كال، أحد كبار المفاوضين المكسيكيين للتوصل إلى اتفاقية نافتا. فالبلدان التي تقع عن عربة التطور تشبه السكرارى إلى حد ما؛ للصعود ثانية، عليهم أن يروا أنفسهم كما هي على حقيقتها. والتطور عملية طوعية. تحتاج إلى قرار إيجابي لاتخاذ الخطوات الصحيحة، لكنه يبدأ بتفحص الذات.

### يمكنني أن أجلبها لك بالجملة

في أواخر السبعينيات، وبعد سقوط جدار برلين على وجه الخصوص، بدأ العديد من البلدان اتباع نهج التنمية والتطور بطريقة جديدة من خلال عملية أسميها الإصلاح بالجملة. لقد كانت حقبة العولمة 2.0، عندما تقلص العالم من الحجم المتوسط إلى الحجم الصغير، حقبة الإصلاح بالجملة، وهي حقبة إصلاح اقتصادي كلي واسعة. وقد أطلق هذه الإصلاحات بالجملة مجموعة صغيرة من القادة في بلدان مثل الصين وروسيا والمكسيك والبرازيل والهند. وغالباً ما



اعتمدت هذه المجموعات الصغيرة من الإصلاحيين على استغلال الأنظمة السياسية السلطوية لإطلاق قوى السوق التي تخنقها الدولة في مجتمعاتها. وقد دفعت بلدانها لاتباع استراتيجيات تصديرية أكثر تنتهج طريق السوق الحرة - على أساس خصخصة شركات الدولة، وتحرير الأسواق المالية من القيود، وإسخال تعديلات مالية، والاستثمار الأجنبي المباشر، وتقليص الدعم، وخفض الحواجز الجمركية الحمائية، وإسخال قوانين عمل أكثر مرونة - من الأعلى إلى الأسفل دون الرجوع إلى الشعب. وقد قال لي إيرنستو زيدلو، الرئيس المكسيكي بين 1994 و2000 وكان وزير المالية قبل ذلك، إن ثلاثة أشخاص فقط اتخذوا كل قرارات فتح اقتصاد المكسيك. كم عدد الأشخاص الذين تعتقدون أن دنغ كزياوبنغ استشارهم قبل أن يعلن أن "الاغتناء مجيد" ويفتح الاقتصاد الصيني، أو عندما استبعد أولئك الذين شككوا في ابتعاد الصين عن الشيوعية نحو الأسواق الحرة بالقول إن ما يهم هو الوظائف والمداخيل لا الإيديولوجية؟ لقد رمى دنغ عقوداً من الإيديولوجية الصينية بجملة واحدة: "سواء أكانت القطعة سوداء أم بيضاء، كل ما يهم هو أن تمسك بالفئران". وفي عام 1991، عندما اتخذ وزير المالية الهندي، مانموهان سنغ، الخطوات الأولى لفتح الاقتصاد الهندي أمام مزيد من التجارة الأجنبية والاستثمار والمنافسة، لم يكن ذلك نتيجة شيء من النقاش والجدل الوطني، بل لأن الاقتصاد الهندي في ذلك الوقت كان جامداً جداً وغير جذاب للمستثمرين الأجانب، بحيث إنه كاد أن يستنفد العملات الأجنبية. وعندما بدأ ميخائيل غورباتشيف يلوح بالبيريسترويكا (إعادة البناء)، كان يستند إلى حائط الكرملين وبعض الحلفاء في القيادة السوفياتية. وكذا عندما واجهت مارغريت تاتشر نقابة عمال مناجم الفحم في سنة 1984 وفرضت الإصلاح جملة على الاقتصاد البريطاني المترنح.

كان كل هؤلاء القادة يواجهون الحقيقة التي لا تُحصى بأن الأسواق التنافسية والأكثر انفتاحاً هي الوسيلة الوحيدة المستدامة لإخراج الأمة من الفقر، لأنها الضمانة الوحيدة بأن الأفكار والتكنولوجيات الجديدة وأفضل الممارسات تتدفق على البلد بسهولة، وأن لدى المؤسسات الخاصة، بل وحتى الحكومة، الحافز التنافسي والمرونة لتبني تلك الأفكار الجديدة وتحويلها إلى وظائف ومنتجات. لذلك شهدت البلدان التي لا تنتهج سبيل العولمة، أي تلك التي رفضت

الإصلاح جملة - مثل كوريا الشمالية - تقلص نصيب الفرد فيها من الناتج المحلي الإجمالي في التسعينيات، في حين شهدت البلدان التي انتقلت من نموذج أكثر اشتراكية إلى نموذج العولمة نمو نصيب الفرد فيها من الناتج المحلي الإجمالي في التسعينيات. وكما خلص ديفيد بولار وآرت كراي في كتابهما "التجارة والنمو والفقراء"، يبقى النمو الاقتصادي والتجارة أفضل برنامج لمكافحة الفقر في العالم.

أفاد البنك الدولي في سنة 1990 أن هناك 375 مليون نسمة تقريباً يعيشون في فقر مدقع في الصين، على أقل من دولار واحد في اليوم. وفي سنة 2001، كان هناك 212 مليون صيني يعيشون في فقر مدقع، وبحلول سنة 2015، لن يكون هناك سوى 16 مليوناً يعيشون دون دولار واحد في اليوم، إذا استمرت الاتجاهات الحالية. وفي جنوب آسيا - الهند وباكستان وبنغلاديش بالدرجة الأولى، انخفضت الأعداد من 462 مليوناً يعيشون على أقل من دولار في اليوم في سنة 1990 إلى 431 مليوناً في سنة 2001 وستصل إلى 216 مليوناً في سنة 2015. بالمقابل، في إفريقيا جنوب الصحراء، حيث تباطأت العولمة، كان هناك 277 مليوناً يعيشون دون دولار أميركي واحد في اليوم في سنة 1990، فارتفع إلى 313 في سنة 2001، ويتوقع أن يصل إلى 340 مليوناً في سنة 2015.

تكمن مشكلة أي بلد ينتهج سبيل العولمة في التفكير أن بوسعك التوقف مع الإصلاح جملة. في التسعينيات، اعتقدت بعض البلدان أنك إذا نفّذت وصايا الإصلاح العشرة بالجملة بشكل صحيح - خصخصة الصناعات المملوكة للدولة، وتحرير مرافق الخدمات العامة من القيود، وخفض التعريفات الجمركية، وتشجيع الصناعات التصديرية، إلخ - فسوف تحصل على استراتيجية ناجحة. لكن العالم بدأ يصفر ويتسطح - ما مكن الصين من التنافس في كل مكان مع الجميع على مجموعة واسعة من المنتجات الصناعية، ومكن الهند من تصدير أدمغتها إلى كل مكان، ومكن الشركات من تلزيم أي عمل إلى أي مكان، ومكن الأفراد من التنافس على الصعيد العالمي كما لم يحدث من قبل - ولم يعد الإصلاح جملة كافياً لإبقاء البلدان على مسار النمو المستدام.

يتطلب الأمر عملية إصلاحية أعمق - عملية سوف أسميها الإصلاح بالتجزئة.

### لا يمكنني جلبها لك إلا بالتجزئة

ماذا لو كانت أقاليم العالم تشبه أحياء المدينة؟ كيف يمكن أن يبدو العالم؟ أصف ذلك كما يلي: تكون أوروبا الغربية مرفقاً يعيش على المساعدة، حيث ترعى الممرضات التركيات سكّانه الهرمين. وستكون الولايات المتحدة مجتمعاً مسوراً، حيث يوجد كاشف للمعادن عند البوابة الأمامية ويجلس العديد من الأشخاص في فناءات منازلهم الأمامية يتذمرون من كسل الآخرين، رغم أنه يوجد في الخلف فتحة صغيرة في السور تنفذ منها العمالة المكسيكية والمهاجرون النشيطون الآخرون الذين يساعدون في أداء وظائف المجتمع المسور. وستكون أميركا اللاتينية قسم اللهو في المدينة، قطاع النوادي، حيث لا يبدأ يوم العمل قبل العاشرة ليلاً، وينام الجميع حتى الضحى. إنه مكان التسكّع، لكنك لا ترى بين النوادي الكثير من الشركات الجديدة، إلا في الشارع حيث يعيش التشيليون. فملاك الأراضي في الحي لا يعيّون استثمار أرباحهم هناك وإنما يحتفظون بها في أحد بنوك المدينة. وسيكون الشارع العربي زقاقاً مظلماً يخشى الأجانب وطاه، باستثناء بضعة شوارع تدعى دبي والأردن والبحرين وقطر والمغرب. والشركات القليلة الوحيدة هي محطات الوقود، نابراً ما يعيد أصحابها استثمار أموالهم في الحي على غرار الحي اللاتيني. وكثير من السكّان في الحي العربي يغلقون ستائرهم ومصاريع النوافذ ويرفعون لافتات أمام منازلهم كتب عليها، "ممنوع المرور. انتبه من الكلب". وستكون الهند والصين وشرق آسيا "الجانب الآخر من المسارات". حيّهم سوق كبيرة تعجّ بالناس، وتتكوّن من بكاكين صغيرة ومصانع مؤلفة من غرفة واحدة، تتوزّع فيها مدارس ستانلي كابلان الإعدادية وكلّيات الهندسة. لا ينام أحد قط في هذا الحي، ويعيش الجميع في عائلات موسّعة والجميع يعمل ويدّخر للوصول إلى الجانب الصحيح من المسارات". لا يسود حكم القانون في الشوارع الصينية، لكن الطرقات معبّدة بصورة جيّدة، ولا يوجد فيها حفر كما أنّ أنوار الطرقات تعمل جميعاً. وفي



الشوارع الهندية بالمقابل، لا يقوم أحد بإصلاح أنوار الشوارع، والطرق مليئة بالحفر لكن الشرطة تتشدد في تطبيق القوانين. تحتاج إلى رخصة لفتح كشك لبيع الليموناضة في الشوارع الهندية. ومن حسن الحظ أنه يمكن رشوة الشرطة المحلية، ويمتلك كل رواد الأعمال المحليين مولداتهم الخاصة لتشغيل مصانعهم وأحدث الهواتف الخلوية للتغلب على تعطل كافة أعمدة الهاتف المحلي. ومن المحزن أن إفريقيا هي القسم الوحيد من المدينة الذي أقفلت فيه الشركات، وأخذ يتراجع العمر المتوقع، والمباني الجديدة الوحيدة فيه هي عيادات الرعاية الصحية.

المقصود هنا هو أن كل إقليم في العالم لديه مواطن قوة ومواطن ضعف، وجميعها بحاجة إلى الإصلاح بالتجزئة إلى حد ما. ما هو الإصلاح بالتجزئة؟ إنه ببساطة أكثر من مجرد فتح بلدك أمام التجارة والاستثمارات الأجنبية وإجراء بعض التغييرات من الأعلى على سياسة الاقتصاد الكلي. ذلك هو الإصلاح جملة. أما الإصلاح بالتجزئة فيفترض أنك أنجزت الإصلاح بالفعل. وهو ينطوي على النظر في أربعة جوانب رئيسية في مجتمعك - البنية التحتية والمؤسسات التنظيمية والتعليم والثقافة (الطريقة العامة لارتباط بلدك وقادتها بالعالم) - وتحديث كل منها لإزالة ما أمكن من نقاط الاحتكاك. وتقوم فكرة الإصلاح بالتجزئة على تمكين العدد الأكبر من شعبك من الحصول على أفضل الأطر القانونية والمؤسسية التي يتم الابتكار من خلالها وإطلاق الشركات واجتذاب الشركاء لمن يريد التعاون مع الآخرين في العالم.

حدثت العديد من العناصر الرئيسية للإصلاح بالتجزئة على أفضل وجه في بحث أجرته المؤسسة المالية الدولية التابعة للبنك الدولي وفريقها للتحليل الاقتصادي بقيادة كبير اقتصادييها مايكل كلاين. ما الذي نستخلصه من عملهم؟ بداية، لا يمكنك إخراج بلدك من الفقر بضمان العمل للجميع. فمصر تضمن لكل الخريجين الجامعيين عملاً في كل عام، ولا تزال تعاني من الفقر مع بطء في النمو منذ خمسين عاماً.

يقول كلاين وبيتا حجي ميشال في دراستهما المعدة للبنك الدولي، "القطاع الخاص في التنمية"، "لو كان الأمر يتعلق فقط بعدد الوظائف لكانت الحلول سهلة. على سبيل المثال، يمكن أن تستوعب المؤسسات التي تمتلكها

الدولة كل المحتاجين إلى العمل. المشكلة الحقيقية لا تكمن في التوظيف، وإنما في التوظيف المنتج الذي يتيح ارتفاع مستويات المعيشة". وأضافاً بأن المؤسسات التي تمتلكها الدولة والشركات الخاصة التي تدعمها الدولة لا تحقق عادة نمواً مستداماً للإنتاجية، ولا يمتلك أي منهما الكثير من السبل التي يفترض الناس أنها الأنوية الشافية من كل علل النمو. ولا يحقق ذلك اجتذاب المزيد من الاستثمارات إلى البلد بصورة تلقائية. بل إن الاستثمارات الكبيرة في التعليم لا تضمنه.

ويقول كلاين وحجي ميشال، "إن نمو الإنتاجية، وبالتالي الطريق للخروج من الفقر، ليس مجرد رمي للموارد على المشكلة. الأهم من ذلك هو مسألة استخدام الموارد بصورة صحيحة". بعبارة أخرى، لا تفلت البلدان من إشراك الفقر عندما تدير سياساتها المالية والنقدية بصورة مسؤولة من فوق فقط، أي الإصلاح بالجملة. بل تفلت من الفقر عندما تخلق بيئة بون ذلك تسهل على الناس تأسيس الشركات وجمع رؤوس الأموال والتحول إلى رواد أعمال، وعندما تخضع شعبها لبعض المنافسة من الخارج على الأقل - إذ تزداد عادة الشركات والبلدان التي لديها منافسون على الابتكار وسرعتها.

استخلصت المؤسسة المالية الدولية هذه النقطة من دراسة شاملة لأكثر من 130 بلداً بعنوان "مزاولة الأعمال في سنة 2004". وطرحت المؤسسة خمسة أسئلة أساسية عن مزاولة الأعمال في كل من هذه البلدان، أسئلة عن مقدار سهولة أو صعوبة: (1) تأسيس شركة من حيث القوانين والأنظمة المحلية ورسوم الترخيص، (2) استخدام العمال وصرفهم، (3) تنفيذ العقود، (4) الحصول على ائتمان، (5) إغلاق شركة مفلسة أو فاشلة. وتعني ترجمة ذلك بلغتنا، أن كل البلدان التي تجعل تحقيق هذه الأشياء بسيطاً وخالياً من الاحتكاك قد خضعت للإصلاح بالتجزئة، وتلك التي لم تفعل لا تزال متأخرة في الإصلاح بالجملة ومن غير المرجح أن تزدهر في العالم المسطح. وقد استلهمت معايير المؤسسة المالية الدولية العمل الألمعي والمبتكر لهيرنانو دي سوتة الذي أظهر في البيرو وغيرها من البلدان النامية أنك إذا غيرت الأنظمة وبيئة الأعمال بالنسبة للفقراء ومنحتهم أدوات التعاون، فسيقومون بما تبقى.

تحاول دراسة "مزاولة الأعمال في سنة 2004" شرح كل من هذه النقاط ببعض الأمثلة الحية: "يريد تيوكو، وهو رائد أعمال في جاكرتا، فتح مصنع للنسيج. وقد نظم عملاءه واستورد الآلات ووضع خطة أعمال واعدة. كانت المواجهة الأولى لتيوكو مع الحكومة عندما أراد تسجيل شركته. حصل على النماذج القياسية من وزارة العدل، فملاها وصنقها من الكاتب العدل. وأثبت كيوتو أنه مواطن مقيم وليس لديه سجل إجرامي. وحصل على رقم ضريبي وقدم طلباً للحصول على رخصة، وأودع الحد الأدنى لرأس المال (ثلاثة أضعاف نصيب الفرد من الدخل القومي) في البنك. بعد ذلك نشر بنود تأسيس الشركة في الجريدة الرسمية، ودفع رسم الطوابع وتسجل في وزارة العدل، وانتظر 90 يوماً قبل التقدم بطلب للضمان الاجتماعي. وبعد مئة وستة وثمانين من بدء العملية، استطاع تيوكو بدء العمل بصورة قانونية. في هذه الأثناء، تعاقد عملاؤه مع شركة أخرى».

"في بنما، سجلت منظمة أعمال أخرى، تدعى إينا، شركتها للإنشاءات في 19 يوماً فقط. وأعمالها مزدهرة وهي تريد أن تستخدم أحدهم لمدة سنتين. لكن قانون العمل لا يسمح بالاستخدام لفترة محددة إلا في مهمات معينة، بل إنه يتطلب ألا تزيد مدة الاستخدام عن سنة واحدة كحد أقصى. وفي الوقت نفسه، غالباً ما يغادر أحد عمالها العمل باكراً بدون عذر، ويرتكب أخطاء مكلفة. ولكي تستبدله إينا، تحتاج إلى إبلاغ اتحاد العمال وأخذ موافقته، ودفع أجر خمسة أشهر كتعويض نهاية خدمة. لذا ترفض إينا استخدام المتقدم الأكثر كفاءة للعمل وتحفظ بالعامل ذي الأداء الرديء».

"يستطيع علي، وهو تاجر في الإمارات العربية المتحدة، استخدام العمال وصرفهم بسهولة. لكن أحد عملائه يرفض دفع ثمن معدات سلمت قبل ثلاثة أشهر. ويلزم اتخاذ 27 إجراء وأكثر من 550 يوماً لحل النزاع بشأن الدفع في المحكمة. ويجب تقديم كافة الإجراءات تقريباً بصورة خطية، كما أنها تتطلب تبريراً قانونياً شاملاً واللجوء إلى استخدام المحامين. وبعد هذه التجربة، قرر علي التعامل مع العملاء الذين يعرفهم جيداً».

"تريد تمنيت، وهي منظمة أعمال شابة في إثيوبيا، توسيع عملها



الاستشاري الناجح بأخذ قرض. لكنها لا تمتلك إثباتاً على وجود سجل ائتماني جيد إذ لا يوجد سجلات عن المعلومات الائتمانية. ورغم أن شركتها تمتلك أصولاً كبيرة في الحسابات الدائنة، إلا أن القانون يقيد استخدامها بمثابة ضمانه. ويعرف البنك أنه لا يستطيع استرجاع قرضه إذا تخلّفت تمنيت عن الدفع لأن المحاكم غير كفوءة كما أن القوانين لا تمنح الدائنين صلاحيات كبيرة. لذا رُفض القرض وبقيت الشركة صغيرة.

"بعد أن سجل أفيك، وهو رجل أعمال في الهند، شركته واستخدم العمال ونفّذ العقود وحصل على قرض، لم يستطع تحقيق الربح واضطر للتوقف عن العمل. ونظراً لأن عملية آلية الإفلاس تستغرق 10 سنوات، فرّ أفيك خلسة ولم يترك للعمال والبنك والهيئة الضريبية أي شيء".

إذا أردت أن تعرف لماذا لم يفلح عقدان من إصلاح الاقتصاد الكلي جملة من فوق في إبطاء انتشار الفقر واستحداث فرص عمل جديدة في بلدان رئيسية في أميركا اللاتينية وإفريقيا والعالم العربي والإمبراطورية السوفياتية السابقة، فإنّ ذلك يرجع إلى قلة الإصلاح بالتجزئة. ووفقاً لتقرير المؤسسة المالية الدولية، إذا أردت أن تنشئ أعمالاً منتجة (من النوع الذي يقود إلى ارتفاع مستوى المعيشة)، وإذا أردت أن تحفز نمو الشركات الجديدة (من النوع الذي يبتكر وينافس ويخلق الثروة)، تحتاج إلى بيئة تنظيمية تسهل إنشاء الشركات وتكييفها مع ظروف السوق المتغيرة والفرص، وتسهّل إقبال الشركات التي تفلس، بحيث يمكن تحرير رأس المال لاستخدامات أكثر إنتاجية.

وقد وجدت دراسة المؤسسة المالية الدولية أنه "يلزم يومان لإنشاء شركة في أستراليا، ولكن 203 أيام في هايتي و215 يوماً في جمهورية الكونغو الديمقراطية. وليس هناك تكاليف نقدية لإنشاء شركة جديدة في الدانمرك، لكن يكلف ذلك أكثر من خمسة أضعاف الدخل الفردي في كمبوديا وأكثر من ثلاثة عشر ضعفاً في سيراليون. ولا تتطلب هونغ كونغ وسنغافورة وتايلند وأكثر من ستة وثلاثين اقتصاداً آخر حداً أدنى لرأس المال من الشركات المبتدئة. بالمقابل، يعادل رأس المال المطلوب في سوريا ستة وخمسين ضعف الدخل الفردي... ويمكن أن تستخدم الشركات في جمهورية التشيك والدانمرك العمال بعقود نوام

جزئي أو لمدة محدّدة في أي عمل، دون تحديد المدة القصوى في العقد. بالمقابل، تسمح قوانين التوظيف في السلفادور بالعقود لمدة محدّدة وتحدّد مدّتها بسنة واحدة على الأكثر... ويدخل العقد التجاريّ حيّز التنفيذ في سبعة أيام في تونس وتسعة وثلاثين يوماً في هولندا، لكنّه يستغرق 1500 يوم تقريباً في غواتيمالا. وتقلّ تكلفة تنفيذ العقود المتنازع عليها عن 1 بالمئة في النمسا وكندا والمملكة المتحدة، لكن تزيد على 100 بالمئة في بوركينا فاسو وجمهورية الدومينيكان واندونيسيا... والفلبين. وتحتوي مكاتب الائتمان على تواريخ ائتمانية عن كل بالغ تقريباً في الولايات المتحدة. لكنّ السجلات الائتمانية في الكاميرون وغانا وباكستان ونيجيريا وصربيا والجبل الأسود تحتوي على تواريخ ائتمانية عن أقل من 1 بالمئة من البالغين. وفي المملكة المتحدة، تمنح القوانين الخاصة بالضمان والإفلاس الدائنين صلاحيّات قويّة لاستعادة أموالهم إذا تخلف المدين عن الدفع. وفي كولومبيا وجمهورية الكونغو والمكسيك وعمان وتونس، لا يملك الدائن مثل هذه الحقوق. ويلزم أقل من ستة أشهر للتقدّم بإجراءات إشهار الإفلاس في أيرلندا واليابان، لكن أكثر من عشر سنوات في البرازيل والهند. وتقلّ تكلفة حل الإعسار في فنلندا وهولندا والنرويج وسنغافورة عن 1 بالمئة من قيمة العقار - ونحو نصف قيمة العقار تقريباً في تشاد وبنما ومقدونيا وفنزويلا وصربيا والجبل الأسود وسيراليون".

وكما يشير تقرير المؤسّسة الماليّة الدوليّة، يميل التشديد في الأنظمة إلى إيذاء الأشخاص الذين يفترض بها أن تحميهم. في حين يستطيع الأغنياء ونوي الصلات الحسنة الالتفاف على الأنظمة الثقيلة بالمال أو النفوذ. وفي البلدان التي تكون فيها أسواق العمل شديدة التنظيم ويصعب استخدام العمّال وطردهم، تواجه النساء على وجه الخصوص صعوبة كبيرة في العثور على عمل.

وتخلص دراسة المؤسّسة الماليّة الدوليّة إلى أنّ "الأنظمة الجيدة لا تعني انعدام الأنظمة. والمستوى الأمثل للأنظمة ليس انعدامها، وإنّما قد يكون أقل مما هو قائم حالياً في معظم البلدان، وبخاصّة البلدان الفقيرة". وهو يقدّم ما أدعوه لائحة تدقيق من خمس نقاط للإصلاح بالتجزئة. الأولى، التبسيط والتحرير من القيود حيثما أمكن في الأسواق التنافسيّة، لأنّ المنافسة قد تكون أفضل مصدر

للضغط من أجل أفضل الممارسات بالنسبة للمستهلكين والعمال، والإفراط في الأنظمة إنما يفتح الباب أمام الموظفين الفاسدين لطلب الرشاوى. وتقول دراسة المؤسسة المالية الدولية إنه "ما من سبب يدعو أنغولا لأن تتبع أحد أقسى قوانين التوظيف إذا كانت البرتغال، وهي البلد الذي تبنت أنغولا قوانينه، عدلتها بالفعل مرتين لجعل سوق العمالة أكثر مرونة". والثانية، تركّز على تعزيز حقوق الملكية. فبموجب مبادرة دي سوتو، أصدرت حكومة بيرو في العقد الأخير حقوق ملكية إلى 1,2 مليون منزل مشيد على أراضٍ مملوكة بوضع اليد. وتقول دراسة المؤسسة المالية الدولية إن "تأمين حقوق الملكية مكن الآباء من مغادرة منازلهم للبحث عن عمل بدلاً من البقاء لحماية الملكية. والمستفيد الرئيسي من ذلك أطفالهم الذين يستطيعون الآن الذهاب إلى المدرسة". والثالثة، توسّع استخدام الإنترنت للوفاء بالأنظمة. وذلك يسرّع الأمر ويزيد شفافيته ويقلل انفتاحه على الرشوة. والرابعة، خفض تدخل المحاكم في مسائل الأعمال. وأخيراً وليس آخراً، تنصح دراسة المؤسسة المالية الدولية "بجعل الإصلاح عملية متواصلة... فالبلدان ذات الأداء الجيد وفقاً لمؤشرات "مزاولة الأعمال" إنما تنجح في ذلك بسبب الإصلاح المتواصل".

بالإضافة إلى معايير المؤسسة المالية الدولية، يجب أن يشتمل الإصلاح بالتجزئة على توسيع فرص حصول السكان على التعليم على كافة المستويات والاستثمار في البنية التحتية اللوجستية - الطرقات والموانئ والاتصالات والمطارات - وبدون ذلك لا يمكن أن يقلع الإصلاح بالتجزئة ويتعزّر التعاون مع الآخرين. لا تزال العديد من البلدان تهيمن اليوم على نظم الاتصالات من خلال احتكارات الدولة ما يجعل الحصول على الإنترنت واللاسلكي بسرعات عالية وخفض أسعار المكالمات الهاتفية البعيدة أو الخارجية مكلفاً جداً أو بطيئاً جداً. وبدون الإصلاح بالتجزئة في قطاع الاتصالات، لن يكون الإصلاح بالتجزئة في المجالات الخمسة الأخرى كافياً، رغم أنه ضروري. إنّ اللافت في معايير المؤسسة المالية الدولية هو أنّ العديد من الأشخاص يعتقدون أنها صالحة للبيرو والأرجنتين فقط، لكنّ ألمانيا وإيطاليا في الواقع هما في عداد البلدان التي حققت مراتب سيئة (بل إنّ الحكومة الألمانية احتجّت على بعض النتائج).



يقول لويس دي كال، "عندما ولدت أنا وانت، كنّا نتنافس مع جارنا الأقرب. ومنافسنا اليوم ياباني أو فرنسي أو صيني. وتعرف مرتبتك بسرعة كبيرة في العالم المسطح... فأنت اليوم تتنافس مع الجميع". وأضاف بأن الموهبة الأفضل في العالم ستحصل على أكثر المكاسب، "وإذا لم ترتقي إلى المستوى المطلوب فسيحل مكانك شخص آخر - ولن يكون ذلك الشخص ممن يقيمون في الشارع المقابل".

إذا لم توافق على ذلك، ما عليك إلا أن تسأل الفاعلين الكبار. فقد قال لي كريغ باريت، رئيس شركة إنتل، "عندما تفكر في مكان إنشاء مصنع، تضع نصب عينيك، مع قليل من الاستثناءات، تكلفة القوة العاملة وتوفر مرافق الخدمات العامة - وما شاكل. وقد توسّع البحث اليوم ولم يعد أين تقيم مصنعك بل أين تضع مواردك الهندسية وأماكن البحث والتطوير - أين توجد أكفا الموارد الفكرية وغيرها من الموارد بالنسبة إلى التكاليف؟ لديك الآن حرية الاختيار... ويمكن اليوم أن نكون في أي مكان. وقد يكون أي مكان اليوم جزءاً من سلسلة التوريد التابعة لي، البرازيل، فيتنام، جمهورية التشيك، أوكرانيا. هناك كثير منّا اليوم ممن يحدّون نطاقنا ببلدين لسبب بسيط جداً: يستطيع البعض الجمع بين الموهبة والسوق - أي الهند وروسيا والصين". وأضاف باريت بأنه يطرح على نفسه السؤال نفسه بالنسبة لكل بلد تفكر إنتل في الذهاب إليه، "ما هي القوة الأساسية التي يقدمها البلد إلى المجموعة؟ الهند وروسيا - بنية تحتية بائسة، ومستوى تعليمي جيد حيث لديك العديد من الأشخاص الأنكياء. وتمتلك الصين القليل من كل شيء. ففيها بنية تحتية جيدة، أفضل مما في الهند أو روسيا. لذا إذا توجّهت إلى مصر، ما هي القدرة الفريدة التي يقدمها لك البلد؟ أجور عمال مفرطة التدني، لكن ما هي البنية التحتية والقاعدة التعليمية؟ وتمتلك الفلبين وماليزيا معدلات تعليم جيدة - عليك توظيف خريجين جامعيين في خطوط إنتاجك. إنهما يفتقران إلى البنية التحتية، لكن ليهما الكثير من المتعلمين. وعندما نتوجّه إلى الهند ويطلب منّا فتح مصانع، نقول، ليس لديكم بنية تحتية. فالكهرباء تنقطع عنكم أربع مرّات في اليوم".

ويضيف جون تشامبرز، الرئيس التنفيذي لشركة سيسكو سيستمز، وهي

تستخدم سلسلة توريد عالمية لبناء حواسيب موجهة تدير الإنترنت ويطلب منها على الدوام الاستثمار في هذا البلد أو ذاك، "تذهب الأعمال إلى حيث توجد القوة العاملة الأكثر تعلماً إلى جانب البنية التحتية الأكثر تنافسية والبيئة التي تتيح الابتكار وحكومة داعمة. وذلك أمر لا مفرّ منه. ويمتلك هؤلاء الأشخاص بحكم التعريف أفضل مستويات المعيشة. وربما يكونون في البلدان التي قادت الثورة الصناعية وربما لا يكونون".

لكن مع أنّ الرهانات على الإصلاح بالتجزئة اليوم أعلى من أي وقت مضى، وتعرف البلدان ذلك، ليس على المرء سوى النظر حوله في العالم لكي يلاحظ أنّ ذلك أمر لا تستطيع كل البلدان إنجازه. فخلافاً للإصلاح جملة، وهو ما يمكن أن ينجزه حفنة من الأشخاص باستخدام أوامر إدارية أو تعليمات سلطوية، يتطلب الإصلاح بالتجزئة اقتناع قاعدة واسعة جداً من الجمهور وأعضاء البرلمان للتغلب على أصحاب الامتيازات الاقتصادية والسياسية القائمة.

في المكسيك، يقول غويليرمو أورتييز، "أنجزنا المراحل الأولى من الإصلاح الهيكلي من الأعلى إلى الأسفل. والمرحلة التالية أكثر صعوبة بكثير. فعليك العمل من الأسفل إلى الأعلى. عليك أن تنشئ إجماعاً أوسع لدفع الإصلاحات في إطار ديمقراطي". وعندما يحدث ذلك، كما يلاحظ مويسيز نعيم، وهو وزير اقتصاد سابق في فنزويلا ومحرر مجلة "فورين بوليسي" اليوم، يصبح لديك عدد أكبر بكثير من الفاعلين المشاركين، ما يجعل المنطق الداخلي والتماسك التقني لسياسات الإصلاح أكثر عرضة لتأثير التسويات السياسية والتناقضات والإخفاقات المؤسسية. ويقول نعيم، "يصبح تجاوز الموظفين العاملين المتمترسين في مواقع دفاعية أو تجاهلهم - وتلك رفاهية تتمتع بها الفرق الحكومية التي تطبق التدابير الإصلاحية الأولية - أكثر صعوبة في هذه المرحلة".

إذاً لماذا يستطيع بلد التغلب على هذه العقبة التي تواجه الإصلاح بالتجزئة، حيث يستطيع القادة تعبئة الموظفين والرأي العام خلف هذه الإصلاحات الجزئية الأشد إيلاماً، فيما يتعثّر بلد آخر؟

## المسائل الثقافية: العولمة المحلية

تكمّن إحدى الإجابات في الثقافة.

إنّ اختصار الأداء الاقتصادي لبلد ما بالثقافة فقط أمر سخيف، لكنّ تحليل الأداء الاقتصادي نون الرجوع إلى الثقافة أمر لا يقلّ سخافة عن ذلك، رغم أنّ ذلك ما يقوم به العديد من الاقتصاديين وعلماء السياسة. وهذا الموضوع مثير لكثير من الاختلاف وينظر إلى إدخاله على أنّه غير صحيح من الناحية السياسية. لذا غالباً ما يكون بمثابة الفيل في الغرفة الذي لا يريد أحد التحدّث عنه. لكنني سأحدّث عنه هنا لسبب بسيط جداً: مع تسطح العالم، وتوزّع المزيد من أدوات التعاون وتسليعها، ستزداد أهمية الفجوة بين الثقافات التي تمتلك الإرادة والوسيلة والتركيز لتبني هذه الأدوات الجديدة بسرعة وتطبيقها وتلك التي لا تمتلكها. وستتضخّم الاختلافات بين المجموعتين.

من أهمّ الكتب التي تتحدّث عن هذا الموضوع "ثراء الأمم وفقرها"، وهو من تأليف الاقتصادي بيفيد لاندس. يرى لاندس أنّ المناخ والموارد الطبيعية والجغرافية تلعب أدواراً في تفسير الأسباب التي تمكّن بعض البلدان من تحقيق القفزة إلى التصنيع ولا تمكّن بلداناً أخرى، لكنّ العامل الرئيسيّ هو الثقافة التي تتمتع بها البلد في الواقع، لاسيما مقدار غرس قيم العمل الجادّ وحسن التدبير والنزاهة والصبر والعزيمة، بالإضافة إلى درجة انفتاحه على التغيّر والتكنولوجيا الجديدة والمساواة بين الرجل والمرأة. ويستطيع المرء الموافقة على التوازن الذي يقيمه لاندس بين هذه الزوائد الثقافية والعوامل التي تؤثر على الأداء الاقتصادي أو رفضه. لكنني أجد إصراره على طرح المسألة الثقافية ورفضه الاقتناع بالمقولات التي تردّ استمرار الركود في بعض البلدان إلى الاستعمار الغربي أو الجغرافية أو التراث التاريخي أمراً مجدداً للنشاط.

أثناء أسفاري، لاحظت جانبين من جوانب الثقافة ذات الصلة بالعالم المسطح. الأول مقدار اتجاه ثقافتك نحو الخارج: ما درجة انفتاحها على المؤثرات والأفكار الأجنبية؟ وما هو مقدار قدرتها على "العولمة المحلية"؟ والآخر، وهو غير محسوس أكثر، ما مقدار اتجاه ثقافتك نحو الداخل. وأقصد بذلك ما مقدار



وجود إحساس بالتضامن الوطني والتركيز على التنمية، وما مقدار الثقة داخل المجتمع في التعاون مع الأجانب، وما مقدار اهتمام النخبة في البلد بال جماهير واستعدادها للاستثمار في الداخل، أو عدم اهتمامها بفقرائها واهتمامها بالاستثمار في الخارج؟

كلما كانت لديك ثقافة تتعولم محلياً بصورة طبيعية - أي كلما ازدادت سهولة امتصاص ثقافتك الأفكار وأفضل الممارسات الأجنبية ودمجها في تقاليدك - تعاظمت الأفضلية التي تتمتع بها في العالم المسطح. لقد كانت القدرة الطبيعية على العولمة المحلية من مواطن قوة الثقافة الهندية والثقافة الأميركية والثقافة اليابانية، ومؤخراً الثقافة الصينية. الهنود على سبيل المثال لديهم وجهة نظر مفادها أن المغول قدموا ورحلوا، والبريطانيون قدموا ورحلوا، ونحن نأخذ الأفضل ونترك الباقي - لكننا لا نزال ناكل الكاري، ولا تزال نساؤنا يرتدين النساري، وما زلنا نعيش في وحدات عائلية موسعة شديدة الإحكام. وتلك هي العولمة المحلية بامتياز.

يقول جيرى راو، الرئيس التنفيذي لشركة مفاسيس ورئيس الجمعية الهندية لتجارة التكنولوجيا المتقدمة، "إن للثقافات المنفتحة والراغبة في التغيير أفضلية كبيرة في هذا العالم. لقد كانت والدة جنّتي أمية. ووصلت جنّتي في الدراسة إلى الصف الثاني. ولم تذهب والدتي إلى الجامعة. وأختي تحمل شهادة ماجستير في الاقتصاد، وابنتي تدرس في جامعة شيكاغو. لقد أنجزنا كل ذلك ضمن إطار الذاكرة الحية، لكننا كنا راغبين في التغير... يجب أن يكون لديك ثقافة قوية، ولكن أيضاً الانفتاح من أجل التكيف مع الآخرين والنقل عنهم. أما موقف الاستبعاديّين الثقافيّين فإنه غير موافٍ حقاً. فكّر في الأمر، فكّر عندما طرد الإمبراطور الصيني السفير البريطاني. من تضرّر من ذلك؟ لقد تضرّر الصينيون. الاستبعادية أمر خطير".

ويضيف راو بأنّ الانفتاح أمر حاسم، "لأنك تبدأ في احترام مواهب الآخرين وقدراتهم. وعندما تتحدث مع مطوّر آخر في قسم آخر من العالم، لا تعرف ما هو لونه، بل تتعامل مع الآخرين على أساس الموهبة - لا العرق أو الإثنية - وذلك يخلّ تغييراً بقيقاً بمرور الوقت على نظرتك بأكملها تجاه البشر،

إذا كنت في العالم الذي يستند إلى الموهبة والأداء بدلاً من العالم الذي يستند إلى الخلفية".

يساعد ذلك في تفسير سبب كفاح العديد من البلدان الإسلامية فيما يمضي العالم في التسطح. ف لأسباب ثقافية وتاريخية معقدة لم يتعولم العديد منها محلياً بشكل جيد، رغم وجود الكثير من الاستثناءات - وتحديداً تركيا ولبنان والبحرين ودبي وإندونيسيا وماليزيا. لكن هذه البلدان الأخيرة تميل إلى أن تكون أكثر علمانية. ويهيمن على العالم الإسلامي اليوم رجال دين يحظرون في الواقع إعادة تفسير مبادئ الإسلام على ضوء الظروف السائدة، مع أن أعظم المزايا التي تتحلّى بها الثقافة في هذا العالم قدرتها على التكيف والاختيار.

فكروا في العقلية اللاتينية (نسبة لابن لائن). إنها تريد "تطهير" المملكة العربية السعودية من كل الأجانب والنفوذ الأجنبي. وذلك مناقض تماماً للعولمة المحلية والتعاون. فلا تزال الثقافة القبلية والتفكير القبلي يهيمنان في العديد من البلدان العربية، علماً أن العقلية القبلية هي نقيض التعاون. ما هو شعار القبلية؟ "أنا وأخي على ابن عمي، وأنا وأخي وابن عمي على الغريب". وما هو شعار دعاة العولمة الذين يبنون سلاسل توريد تعاونية؟ "أنا وأخي وابن عمي ثلاثة أصدقاء منذ الطفولة، وأربعة أشخاص من أستراليا، واثنان من بيجنغ، وستة من بنغالور، وثلاثة من ألمانيا، وأربعة أشخاص عرفناهم عن طريق الإنترنت نشكل سلسلة توريد عالمية واحدة". فقد أخذ تقسيم العمل في العالم المسطح يتزايد تعقيداً باستمرار، حيث يتفاعل الكثيرون مع الكثير من الأشخاص الآخرين الذين لا يعرفونهم وربما لم يلتقوا بهم قط. وإذا كنت تريد اتباع تقسيم العمل الحديث، يجب أن تكون قادراً على إيلاء مزيد من الثقة للغرباء.

ويرى ليفيد لاندس أن بعض المواقف الثقافية في العالم العربي - الإسلامي أصبحت تشكل عائقاً أمام التنمية من عدة نواح، لاسيما الميل إلى معاملة المرأة على أنها مصدر خطر أو تلوث يجب عزله عن الأماكن العامة ومنعه من ممارسة الأنشطة الاقتصادية. وعندما تؤمن الثقافة في ذلك، فإنها تخسر قسماً كبيراً من إنتاجيتها المحتملة في المجتمع. ويرى لاندس أيضاً أن النظام الذي يميز الرجال منذ مولدهم لأنهم نكور، ويمنحهم السلطة على شقيقاتهم

وغيرهن من الإناث في المجتمع، هو نظام رديء للرجال. إنه يبني فيهم إحساساً بالأحقية يثبط كل ما يلزم للتحسن والتقدم والإنجاز. ويشير إلى أن هذا النوع من التمييز ليس محصوراً بالشرق الأوسط العربي بالطبع. بل يوجد ما يشبهه بدرجات متفاوتة في كل أنحاء العالم، حتى في ما يدعى بالمجتمعات الصناعية المتقدمة.

أخذ بعض المعلقين الليبراليين العرب يركزون اليوم على مقاومة العالم العربي المسلم للعولمة المحلية. لناخذ مقالة "كم سننتظر قبل الإقدام على الخطوة الأولى؟" للصحافي الليبرالي السعودي رائد الكستي، وقد نشرت في 5 أيار/مايو 2004 في صحيفة "أراب نيوز" السعودية الصادرة باللغة الإنكليزية.

كتب الكستي، "صارت الأحداث الإرهابية في المملكة العربية السعودية أخباراً يومية إلى حد ما. وفي كل يوم أمل وأدعو أن ينتهي كل ذلك، ويبدو أنها لا تزداد إلا سوءاً. وقد قدّم رئيس تحرير صحيفة "الرياض" تركي السديري تفسيراً لسبب حدوث كل ذلك في برنامج عن تحديد جنور الأعمال الإرهابية. قال إن الأشخاص الذين يرتكبون هذه الهجمات يشتركون في الإيديولوجية مع حركة جهيم التي استولت على الحرم المكي في السبعينيات. إنهم يؤمنون بإيديولوجية تتهم الآخرين بالكفر وتطلق يدهم في قتلهم، سواء أكانوا غربيين - يجب أن يطربوا من شبه الجزيرة العربية على ما يقولون - أم مسلمين مؤمنين لا يتبعون ربهم. وقد اختفوا في الثمانينيات والتسعينيات عن الأعين وعادوا الظهور ثانية بإيديولوجيتهم الهدامة. لكن المسألة التي نسي السديري إثارتها هي: ما الذي سنفعله نحن السعوديون حيال ذلك؟ إذا لم ننظر كأمة في الأسباب الجذرية لن نلبث حتى تظهر مجموعة أخرى من الأشخاص الذين يعتقدون الإيديولوجية نفسها. هل ساعدنا في إنشاء هؤلاء الوحوش؟ إن نظامنا التعليمي الذي لا يشدد على التسامح مع الأديان الأخرى - ناهيك عن التسامح مع أتباع المذاهب الإسلامية الأخرى - هو من الأمور التي يجب إعادة تقييمها من الأعلى إلى الأسفل. كما أن الثقافة السعودية نفسها وعدم تقبل غالبيتنا أنماط الحياة الأخرى وفرض نمط حياتنا على الآخرين أمر آخر. ومما يجدر إعادة تقييمه أننا لا نعلم أطفالنا من الصف الرابع إلى الثاني عشر عن وجود حضارات أخرى في العالم



وأننا جزء من مجتمع عالمي بل نكتفي بالتشديد على الإمبراطوريات الإسلامية على نحو متكرر".

من السهل جداً أن ننسى، عندما يتعلق الأمر بالأنشطة الاقتصادية، أن ثقافة التسامح من أعظم الفضائل التي يمكن أن تتمتع بها ثقافة أو مجتمع. وعندما يكون التسامح المعيار، يزدهر الجميع - لأن التسامح يولد الثقة، والثقة هي الابتكار وريادة الأعمال. ولا تحدث سوى الأمور الحميدة عندما يرتفع مستوى الثقة لدى أي مجموعة أو شركة أو مجتمع. كتب المؤرخ البريطاني بول جونسون في 21 حزيران/يونيو في مقالة نشرت بمجلة "فوربس"، "لم تبدأ الصين انطلاقها التجاري والصناعي المدهش إلا عندما نُبتت شيوعية ماوتسي تونغ غير المتسامحة البتة لصالح ما يمكن تسميته حرية العمل الشمولية. وتشكل الهند مثلاً آخر. فالديانة الهندوسية متسامحة بطبيعتها ومتساهلة بطريقة غريبة خاصة بها... وعندما يُترك الهنود لإدارة شؤون أنفسهم بأنفسهم فإنهم يزدهرون دائماً كمجتمع (على غرار الصينيين). لناخذ حالة الجالية الهندية في أوغندا التي طردها الدكتاتور عيدي أمين واستقبلت في المجتمع البريطاني المتسامح. يفوق اليوم عدد أصحاب الملايين في هذه الفئة ما هو قائم في أي جالية هاجرت مؤخراً إلى بريطانيا. إنهم مثال مذهل على النقلة البعيدة التي يمكن أن يحققها العمل الجاد والروابط العائلية القوية والتمسك بالتعليم لأناس حُرّموا من كل ما يمتلكون في هذا العالم". وقد ازدهر الإسلام فيما مضى عندما كان يرفع ثقافة متسامحة كما في الأندلس. لكن الإسلام بشكله الحديث خضع في العديد من الحالات إلى تفسيرات قادة روجيين لا يؤمنون بثقافة التسامح أو التغيير أو الابتكار، وذلك ما ساهم بالتأكيد، كما أشار جونسون، إلى تخلف النمو الاقتصادي في العديد من الأراضي الإسلامية.

نصل هنا ثانية إلى مُعامل التسطح. إن البلدان التي لا تمتلك موارد طبيعية ستطوّر على الأرجح، من خلال التطور البشري، عادات الانفتاح على الأفكار الجديدة لأن تلك هي الطريقة الوحيدة التي تمكّنها من البقاء والتقدم.

غير أن الأخبار السارة هي أن الثقافة ليست مهمة فحسب، بل تتغير أيضاً. فالثقافات لا تتحدّد في الحمض النووي (الدنا) البشري. إنها نتاج إطار أي مجتمع

- الجغرافيا ومستوى التعليم والقيادة والتجربة التاريخية. وعندما تتغير هذه العوامل تتغير الثقافة أيضاً. فقد انتقلت اليابان وألمانيا من مجتمعين شديدي العسكرة إلى مجتمعين مسالمين وشديدي التمسك بالديمقراطية في الخمسين سنة الأخيرة. وكانت البحرين من أوائل البلدان العربية التي يُكتشف فيها النفط، وأول بلد عربي ينفذ نفطه. وكانت أول بلد في الخليج العربي يجري انتخابات برلمانية يمكن أن تشارك فيها المرأة ترشيحاً وانتخاباً. وبدأت الصين إبان الثورة الثقافية كأنها وقعت في قبضة ثقافة من الجنون الإيديولوجي. وهي اليوم صنو للبراغماتية. وكانت الأندلس الإسلامية من أكثر المجتمعات تسامحاً في تاريخ العالم. وبعض البلاد الإسلامية اليوم من أكثر المجتمعات تزمناً. كانت الأندلس الإسلامية ثقافة تجارة وتجار حيث اعتمد الناس على نكائهم للعيش وبالتالي تعلموا التعايش جيداً مع الآخرين. وتستطيع المملكة العربية السعودية اليوم تدبر أمورها ببيع النفط فحسب. ومع ذلك توجد دبي على مقربة من المملكة العربية السعودية، وهي مدينة عربية استخدمت إيراداتها النفطية لتصبح مركز التجارة والسياحة والخدمات والحوسبة في الخليج العربي. وببي من أكثر الأماكن الكوزموبوليتانية تسامحاً في العالم، حيث يبدو أن مطاعم السوشي وملاعب الغولف فيها أكثر عدداً من المساجد - بل إن السياح لا يحتاجون إلى فيزا لدخولها. لذا فإن الثقافة مهمة، لكنها متداخلة مع الأطر البيئية، وليست أمراً وراثياً محكوماً بالجينات، وبتغير هذه الأطر، والقادة المحليين وتكيفهما، تتغير الثقافة وتتكيف.

### الأمور غير المحسوسة

يمكنك معرفة الكثير بمجرد المقارنة بين خطوط الأفق. على غرار العديد من الهنود الذين يحملون الجنسية الأميركية، يسافر بيناكار سنغ، مدير الصندوق الاستثماري، إلى الهند بشكل منتظم لزيارة عائلته. وفي شتاء 2004، سافر إلى نيو دلهي. وعندما التقيت به بعد بضعة أشهر، أخبرني عن اللحظة التي أترك فيها لماذا لم يقلع الاقتصاد الهندي ككل بقدر ما ينبغي - باستثناء قطاع التكنولوجيا المتقدمة.

يقول سنغ، "كنت في الطبقة السادسة في فندق بنيو دلهي وعندما نظرت

من النافذة كان بوسعي الرؤية على مسافة أميال. لماذا؟ لأنه لا توجد كهرباء مضمونة في دلهي لتشغيل المصاعد، لذلك لا توجد كثير من المباني المرتفعة". فما من مستثمر يمتلك الحسّ السليم يرغب في إنشاء مبنى مرتفع في مدينة يمكن أن تنقطع كهرباؤها في أي لحظة بحيث تضطر إلى صعود عشرين مجموعة من درجات السلم. والنتيجة هي مزيد من الانتشار المديني وعدم كفاءة استغلال المكان. أبلغت سنغ أن قصّته تذكرني برحلة قمت بها إلى داليان في الصين. فقد زرت داليان في سنة 1998، وعندما قصصتها ثانية في سنة 2004، لم أتمكن من التعرف إلى المدينة. فقد ظهر العديد من المباني، بما في ذلك الأبراج الحديثة المصنوعة من الفولاذ والزجاج، وبدأت اتساءل إذا ما كنت زرت المكان حقاً في سنة 1998. وتذكرت بعد ذلك أمراً آخر. ذهبت إلى مدرسة في القاهرة في صيف 1974. وكانت المباني الثلاثة الأبرز في المدينة في ذلك الوقت هيلتون النيل، وبرج القاهرة ومبنى الإذاعة والتلفزيون المصري. وبعد ثلاثين سنة، في سنة 2004، لا تزال المباني الأبرز هناك؛ لم يكد يتغيّر خطّ الأفق في القاهرة. وكلّما عدت إلى القاهرة، أعرف تماماً أين أنا. وكنت قد زرت مدينة مكسيكو قبيل زيارتي داليان، ولم أكن زرتها قبل ذلك لمدة خمس سنوات. فوجدتها أكثر نظافة مما أنكره بفضل حملة شنها المحافظ في كل أنحاء المدينة. ووجدت أيضاً بضعة مبانٍ جديدة لكن ليس بقدر ما توقّعت بعد اتفاقية التجارة الحرة في أميركا الشمالية (نافتا). لكنني وجدت أصدقائي المكسيكيين داخل المباني مكتئبين قليلاً. فأخبروني أن مكسيكو فقدت نعت حياتها - لم تنمّ كما كانت تنمو من قبل، وبدأت تضعف ثقة الناس بأنفسهم.

لذا في دلهي يمكنك الرؤية على الدوام، ويبدو أن خطّ الأفق في القاهرة لا يتغيّر. أما في الصين، فإنك إذا لم تزر مدينة ما لمدة عام، بدا لك كأنك لم تزرها البتّة. وفي مدينة مكسيكو، عندما ظنّ المكسيكيون أنهم تجاوزوا مرحلة الخطر، اصطدموا بالصين مباشرة، وهي قائمة في الاتجاه المعاكس بسرعة أكبر بكثير.

ما الذي يفسّر هذه الاختلافات؟ إننا نعرف الصيغة الأساسية للنجاح الاقتصادي - الإصلاح جملة، يليه الإصلاح بالتجزئة، بالإضافة إلى الحكم الصالح والتعليم والبنية التحتية والقدرة على العولمة المحلية. لكن ما لا نعرفه،



وما كنت ساعبته في قناني وأبيعه لو كنت أعرفه، هو الإجابة عن سؤال لماذا يمكن أن يبادر بلد إلى القيام بكل هذه الأشياء بطريقة مستدامة ولا يبادر إليها بلد آخر؟ لماذا يتغير خط الأفق في بلد ما بين ليلة وضحاها ويلبث نصف قرن في بلد آخر دون تغيير؟ الجواب الوحيد الذي تمكنت من التوصل إليه جواب لا يمكن تحديده: واسميه الأمور غير المحسوسة. وتنقسم هذه في مزييتين: قدرة المجتمع على الاجتماع معاً واستعداده للتضحية من أجل التنمية الاقتصادية، ووجود قادة في المجتمع لديهم رؤية تمكّنهم من معرفة ما الذي يجب عمله من ناحية التنمية والرغبة في استخدام السلطة للدفع من أجل التغيير بدلاً من إغناء أنفسهم والمحافظة على الوضع القائم. ويبدو أن بعض البلدان (مثل كوريا وتايوان) قادرة على توجيه طاقاتها نحو أولوية التنمية الاقتصادية، في حين ينصرف اهتمام بلدان أخرى (مثل مصر وسوريا) على الإيديولوجية والنزاعات المحلية. وبعض البلدان قادة يستغلون مدة ولايتهم لدفع التحديث قدماً بدلاً من الاغتناء الشخصي. في حين أن بعض البلدان لديها نخبة تتقبل الرشوة وتستغل مدة وجودها في المنصب لنفخ جيوبها ثم استثمار تلك الأموال في العقارات السويسرية. إن قيام قادة الهند ببناء المعاهد التكنولوجية وعدم قيام قادة باكستان بذلك هو نتاج تاريخ وجغرافيا وثقافة لا يمكنني إيجازه إلا بواحد من هذه الأمور غير المحسوسة، وهي مهمة حقاً رغم أنها لا تقاس بسهولة.

إن أفضل طريقة أعرفها لتوضيح ذلك هي إجراء مقارنة بين المكسيك والصين. فقد بنت المكسيك على الورق في موقع ممتاز يمكنها من الازدهار في العالم المسطح. فهي تجاور أكبر الاقتصادات في العالم وأكثرها قوة. وقد وقّعت اتفاقية تجارة حرة مع الولايات المتحدة وكندا في التسعينيات وكانت مهياة لأن تكون منصّة وثب بالنسبة لأميركا اللاتينية إلى هذين الاقتصادين الكبيرين. وهي تمتلك نفطاً يشكل أكثر من ثلث دخل الحكومة. أما الصين بالمقابل، فإنها تبعد آلاف الأميال، وتكتظ بالسكان ولا يوجد فيها الكثير من الموارد الطبيعية، ويزنح أفضل ما لديها من قوة عاملة في السهل الساحلي، بالإضافة إلى إرث مرهق من الديون المتخلفة عن خمسين عاماً من الحكم الشيوعي. قبل عشر سنوات، إذا أغفلت اسمي هذين البلدين وأعطيت أحدهم نبذة عن كليهما، فسيراهن على المكسيك دون شك. ومع ذلك حلت الصين محل المكسيك كثاني أكبر مصدر

للسلع إلى الولايات المتحدة. وهناك إحساس عام حتى في أوساط المكسيكيين، بأن الصين، رغم بعدها آلاف الأميال عن أميركا، تقترب أكثر فأكثر من أميركا من الناحية الاقتصادية، في حين أن المكسيك، المجاورة لأميركا، أخذت تبتعد آلاف الأميال عنها.

إنني لا أشطب المكسيك بأي حال من الأحوال. فقد يتبين على المدى الطويل أن المكسيك هي السلحفاة البطيئة الواثقة مقابل الأرنب الصيني. ولا يزال يتعين على الصين عبور مرحلة انتقالية سياسية كبيرة يمكن أن تخرجها عن مسارها في أي لحظة. بالإضافة إلى ذلك، يوجد في المكسيك العديد من رواد الأعمال الذين لا يقلون مقدرة عن رواد الأعمال الصينيين. ولولا ذلك ما كانت المكسيك لتصنر ما قيمته 138 مليار دولار من السلع إلى الولايات المتحدة في سنة 2003. وثمة سكان ريفيون صينيون ليسوا أكثر تقدماً أو إنتاجية عن سكان الريف المكسيكيين. لكن عندما تجمع كل شيء معاً، تتوصل إلى أن الصين أصبحت الأرنب وليس المكسيك، رغم أن المكسيك كان لديها في الظاهر الكثير من المزايا الطبيعية التي بدأت بها عندما تسطح العالم. لماذا؟

هذا هو السؤال نفسه الذي يطرحه المكسيكيون. عندما تتوجّه إلى مدينة مكسيكو في هذه الأيام، يخبرك المكسيكيون أنهم يسمعون "صوت الامتصاص الهائل" بشكل مجسم. فقد أخبرني جورج كاستانيدا، وزير خارجية المكسيك السابق، في سنة 2004، "إننا عالقون بين الهند والصين. ومن الصعب جداً علينا التنافس مع الصينيين، باستثناء الصناعات ذات القيمة المضافة المرتفعة. كما أن الهنود سبقونا بمكاتبهم الخلفية ومراكز الاتصال حيث يجب أن نكون قادرين على المنافسة، أي مجال الخدمات".

لا شك في أن الصين تستفيد إلى حد ما من نظامها الشمولي الذي يستطيع التغلب على أصحاب المصالح والممارسات القديمة. وتستطيع القيادة في بيجنغ أن تأمر بتنفيذ العديد من الإصلاحات من أعلى إلى أسفل، سواء أكان ذلك طريقاً جديداً أم الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية. لكن يوجد في الصين اليوم أمور غير محسوسة أفضل - القدرة على حشد الطاقات المحلية وتركيزها على الإصلاح بالتجزئة. قد تكون الصين نولة شمولية، لكن يوجد لديها مع ذلك

مؤسسات دولة قوية وجهاز بيروقراطي قادر على ترقية الكثير من الأشخاص بناء على الجدارة إلى مواقع صنع القرار الأساسية، كما أن لديها روحاً معنوية عامة عالية. ولا يزال تراث الماندرين في ترقية الموظفين النين يرون أن دورهم يقوم على تعزيز مصالح الدولة وحمايتها حياً وسليماً في الصين. ويقول فرانسيس فوكوياما، مؤلف كتاب "نهاية التاريخ والرجل الأخير"، "يوجد في الصين تراث من حكم الأخيار - وهو تراث قائم أيضاً في كوريا واليابان. كما أن كل هذه البلدان لديها إحساس أساسي بالدولة، حيث يتوقع من الموظفين العاميين رعاية مصالح الدولة على المدى البعيد" ويكافؤون من النظام على قيامهم بذلك.

بالمقابل، انتقلت المكسيك في التسعينيات من دولة الحزب الواحد الشمولية إلى الديمقراطية متعددة الأحزاب. لذا عندما أصبحت المكسيك بحاجة إلى حشد كل الإرادات والطاقات من أجل الإصلاح بالتجزئة على المستوى الجزئي، كان عليها المرور خلال العملية الديمقراطية لبناء الدوائر الانتخابية، وهي عملية بطيئة جداً وإن كانت تحظى بشرعية أكبر. بعبارة أخرى، على أي رئيس مكسيكي يريد إجراء تغييرات أن يجمع عدداً كبيراً من أصحاب المصالح لتنفيذ الإصلاح يزيد كثيراً عما كان يحتاج إليه أسلافه المستبثون الذين يمكنهم القيام بذلك بإصدار مرسوم. ولكثير من أصحاب المصالح هؤلاء، سواء أكانوا نقابات أم أعضاء في حكومة النخبة، مصالح مكتسبة قوية في الوضع القائم والقدرة على خنق الإصلاحات. كما يتمتع نظام الدولة المكسيكي، على غرار الكثير من جيرانه في أميركا اللاتينية، بتاريخ طويل من كونه أداة رعاية للحزب الحاكم أو المصالح المحلية، وليس المصالح الوطنية.

ومن الأمور غير المحسوسة الأخرى مقدار اعتزاز ثقافتك بالتعليم. وثمة تراث طويل في الهند والصين يدفع الآباء إلى إبلاغ أولادهم أن أعظم ما يمكن أن يحققوه في الحياة هو أن يصبحوا مهندسين أو أطباء. لكن لم يتم بناء المدارس التي تمكن من حدوث ذلك في المكسيك. ويوجد لكل من الهند والصين أكثر من خمسين ألف طالب يدرسون في الولايات المتحدة اليوم. وهم يأتون من على بُعد اثني عشر نطاقاً زمنياً. أما طلاب المكسيك، وهو بلد أصغر لكنه مجاور للولايات المتحدة، فيبلغ عددهم نحو عشرة آلاف طالب. كما أن المكسيك موجودة بجوار



أكبر اقتصاد في العالم يتحدث الإنكليزية. لكنها لم تطلق أي برنامج عاجل لتعليم اللغة الإنكليزية أو تستثمر في منح لإرسال أعداد كبيرة من الطلاب المكسيكيين للدراسة في الولايات المتحدة. ويقول الرئيس زيلو إن هناك "انفصلاً" بين المؤسسة السياسية المكسيكية، وتحديات العولمة، ودرجة تعلم الجميع وتوجيه الجمهور المكسيكي نحو تلك المهمة. وعليك البحث طويلاً عن برنامج علوم أو رياضيات يهيمن عليه الطلبة المكسيكيون في جامعة أميركية على غرار هيمنة الطلاب الصينيين والهنود على معظم هذه البرامج.

حدّثت حكومة الرئيس فنسنت فوكس خمسة مجالات للإصلاح بالتجزئة وجعل الاقتصاد المكسيكي أكثر إنتاجية ومرونة: إصلاح سوق العمل لتسهيل استخدام العمال وطردهم، والإصلاح القضائي لجعل المحاكم المكسيكية أقل فساداً وتقليباً، والإصلاح الانتخابي والمؤسسي لترشيد السياسة، وإصلاح تحصيل الضرائب لزيادة الإيرادات الضريبية الهزيلة في البلاد، وإصلاح الطاقة لفتح سوق الطاقة والكهرباء أمام المستثمرين الأجانب بحيث تبتعد المكسيك، وهي من كبار البلاد المنتجة للنفط، عن التزامها المجنون باستيراد بعض الغاز الطبيعي والبنزين من الولايات المتحدة. لكن كل هذه المبادرات تقريباً تأخرت في البرلمان المكسيكي.

من السهل الاستنتاج من مجرد تفحص المكسيك والصين أن الديمقراطية قد تكون عائقاً أمام الإصلاح بالتجزئة. وأعتقد أن من السابق لأوانه استنتاج ذلك، وأن القضية تكمن في القيادة. هناك ديمقراطيات تحظى بنعمة القادة القادرين على إقناع شعوبهم وتركيز اهتمامها على الإصلاح بالتجزئة - يتنكر المرء مارغريت تاتشر في إنكلترا - وهناك ديمقراطيات تنساق مدة طويلة دون أن تعض على الجرح - ألمانيا الحديثة على سبيل المثال. وهناك حكومات مستبدّة تركّز اهتماماتها حقاً - الصين الحديثة - وهناك حكومات أخرى تنساق على غير هدى دون أن ترغب حقاً في حشد شعوبها وراءها لأنّ القادة لا يحظون بالشرعية ويخشون من إلحاق الألم بها - زيمبابوي.

يوجد لدى المكسيك وأميركا اللاتينية على العموم "إمكانات رائعة" كما يقول الرئيس زيلو. "كانت أميركا اللاتينية تتقدّم الجميع قبل ثلاثين سنة، لكننا

شهدنا ركوداً لمدة خمس وعشرين سنة واقترب منا آخرون بل تجاوزونا. ولم تعد أنظمتنا السياسية قادرة على معالجة هذه الأفكار [الإصلاح بالتجزئة] وتبنيها وتنفيذها. وما زلنا نبحث في ما قبل التاريخ. ما زلنا نبحث في أمور مُسَلَّم بها في كل مكان كأننا نعيش في الستينيات. فانت لا تستطيع حتى اليوم التحدث بصراحة عن اقتصاد السوق في أميركا اللاتينية". ويضيف زيدلو بأن الصين تتقدم في كل شهر، "ونحن نستغرق سنوات وسنوات للتقرير بشأن الإصلاحات الأولية التي يحتاج إليها البشر بالحاح. إننا لا نتمتع بالتنافسية لأننا لا نملك بنية تحتية؛ ونحتاج إلى أن يدفع الناس الضرائب. كم من الطرق السريعة شقت لربط المكسيك بالولايات المتحدة منذ توقيع اتفاقية نافتا؟ [لا شيء بالفعل]. كثير من الأشخاص الذين يمكن أن يستفيدوا من الإنفاق الحكومي لا يدفعون الضرائب. والطريقة الوحيدة التي تمكن الحكومة من تقديم الخدمات هي حمل الناس على دفع ضرائب أعلى، لكن السياسة الشعبية تتدخل وتفسد كل شيء".

روت صحيفة مكسيكية مؤخراً قصة عن أن شركة كونفرس للأحذية تصنع الأحذية الرياضية في الصين باستخدام غراء مكسيكي. ويقول زيدلو، "إن المقالة بأكملها تدور حول سبب تقديمنا الغراء لهم، في حين يجب أن يكون الموقف الصحيح كيف نستطيع بيعهم مزيداً من الغراء؟ ما زال يتعين علينا كسر بعض الحواجز الذهنية".

الامر لا يتعلق بأن المكسيك أخفقت في تحديث صناعاتها التصديرية. بل بأنها تفقد الأرضية أمام الصين لأن الصين تغيرت بسرعة أكبر وعلى نطاق أوسع، لاسيما في تعليم عمال المعرفة. وقد أشار دانيال هـ. روزن في مقالة بمجلة "ذا إنترناشيونال إيكونومي" (ربيع 2003) إلى أن المكسيك والصين شهدتا نمو حصتهما من الصادرات العالمية في كثير من المجالات نفسها أثناء فترة التسعينيات المزدهرة - من قطع غيار السيارات إلى الإلكترونيات والألعاب والسلع الرياضية - لكن حصّة الصين نمت بسرعة أكبر. ولا يرجع ذلك إلى صحة ما تقوم به الصين فحسب، بل إلى خطأ ما تقوم به المكسيك أيضاً، حيث لم تصقل تنافسيّتها عن طريق الإصلاحات الجزئية. لقد نجحت المكسيك في

إنشاء جزر من التنافسية، مثل مونتيري، حيث وضعت الأمور في نصابها الصحيح وتمكنت من الاستفادة من أفضلية جوارها للولايات المتحدة، لكن لم يكن لدى الحكومة المكسيكية البتة استراتيجية لدمج هذه الجزر مع ما تبقى من البلاد. ويساعد ذلك في تفسير سبب هبوط مرتبة المكسيك بين 1996 و2002 في تقرير التنافسية العالمية في حين ارتفعت مرتبة الصين. ولا يعود ذلك إلى الأجور المتدنية، كما يقول روزن. بل يعود إلى المزايا التي تتمتع بها الصين في التعليم والخصخصة والبنية التحتية ومراقبة الجودة والإدارة على المستوى المتوسط وإخال التكنولوجيا الحديثة.

وقد استنتج روزن بأن "الصين تاكل من زاد المكسيك بسبب عدم قدرة المكسيك على الاستفادة من النجاحات المتحققة والحث على إدخال إصلاح أوسع وليس بسبب تدني أجور العمال في الصين بحد ذاته". بعبارة أخرى، إنه الإصلاح بالتجزئة. ووفقاً لتقرير "مزاولة الأعمال في سنة 2005"، يلزم بالمتوسط ثمانية وخمسين يوماً لإنشاء شركة في المكسيك، مقارنة بثمانية أيام في سنغافورة وتسعة في تركيا. ويلزم أربعة وسبعين يوماً لتسجيل ملكية في المكسيك، ولكن اثني عشر يوماً فقط في الولايات المتحدة. ويبلغ معدل ضريبة الشركات في المكسيك 34 بالمئة، أي ضعف معدل الضريبة في الصين.

أشار تقرير "ماكينزي كوارترلي" بعنوان "ما وراء العمالة الرخيصة" إلى أنه منذ سنة 2000، وهي سنة انضمام الصين إلى منظمة التجارة العالمية وبدئها الاستفادة من تسطح العالم، فقدت المكسيك 270,000 وظيفة تجميع، وأغلقت مئات المصانع أبوابها. لكن النصيحة الرئيسية التي يقدمها التقرير إلى المكسيك وسواها من البلدان ذات الدخل المتوسط التي تشعر بضغط الصين عليها هي التالية: "بدلاً من التركيز على الوظائف التي فقدت أمام المنافسة الصينية، على تلك البلدان أن تتنكر واقعاً من وقائع الحياة الاقتصادية: ما من مكان يمكن أن يظل المنتج الأدنى تكلفة في العالم على الدوام - بل إن الصين ستفقد هذا اللقب ذات يوم. وبدلاً من محاولة الدفاع عن وظائف خطوط التجميع المتدنية الأجور، على المكسيك والبلدان ذات الدخل المتوسط أن تركز على استحداث وظائف ذات قيمة مضافة أعلى. ولن تتمكن الاقتصادات ذات الدخل المتوسط من متابعة مسار



التنمية إلا إذا حلت شركات ذات إنتاجية أعلى وأنشطة عالية القيمة محل الشركات الأقل إنتاجية".

باختصار، إن الطريق الوحيد المتوفر أمام المكسيك لكي تزدهر هو اتباع استراتيجية الإصلاح بالتجزئة التي تمكّنها من التغلب على الصين من أعلى، لا من أسفل، لأن الصين لا تركز على التغلب على المكسيك بقدر تركيزها على التغلب على الولايات المتحدة. لكن الفوز بمثل هذا السباق إلى القمة يلزمه تركيز غير محسوس أيضاً.

لا يمكنك الحفاظ على ارتفاع مستويات المعيشة في عالم متسطح عندما تقوم في وجه المنافسين الذين لا يحصلون على حقهم في الأمور الجوهرية فقط وإنما على الأمور غير المحسوسة أيضاً. الصين لا تريد الحصول على الثروة فقط بل تريد أن تصبح قوية. إنها لا تريد أن تتعلم كيف تصنع سيارات جنرال موتورز فقط، إنها تريد أن تكون جنرال موتورز وأن تدفع جنرال موتورز خارج السوق. وعلى من يشك في ذلك أن يمضي بعض الوقت مع الأطفال الصينيين.

يقول لويس روبيو، رئيس مركز الأبحاث والتطوير في المكسيك، "كلما ازدادت ثقتك بنفسك، تقلصت عقلك وخرافاتك أكثر. ومن الأمور العظيمة المتصلة بالمكسيك في أوائل التسعينيات أن المكسيكيين رأوا أن بوسعهم تحقيق النجاح". لكن فقد الكثير من الثقة بالنفس في المكسيك في السنوات الأخيرة لأن الحكومة توقفت عن الإصلاح. ويضيف روبيو، "إن نقص الثقة بالنفس [في المكسيك] يعني أن الجميع في البلد يعتقدون بأن الولايات المتحدة ستأخذ المكسيك إلى المصبغة". لذلك كانت اتفاقية نافتا مهمة جداً لثقة المكسيك بنفسها. "إن ما حققته اتفاقية التجارة الحرة في أميركا الشمالية (نافتا) هو الذي حمل المكسيكيين على التفكير إلى الأمام وإلى الخارج، بدلاً من الداخل وإلى الخلف. لكن نافتا اعتُبرت غاية وليس بداية. اعتُبرت أنها نهاية عملية الإصلاحات السياسية والاقتصادية". ويضيف روبيو "بأن مما يؤسف له أن المكسيك لم تكن تمتلك استراتيجية للتقدم إلى الأمام".

قال ويل روجرز قبل وقت طويل: "إذا كنت على المسار الصحيح، فسأدهس إذا اكتفيت بالجلوس هناك". وكلما ازداد تسطح العالم، تعاظمت سرعة

حدث ذلك. لقد وضعت المكسيك نفسها على الطريق الصحيح عن طريق الإصلاح بالجملة، ثم اكتفت، لأسباب كثيرة محسوسة وغير محسوسة، بالجلوس هناك وتأخر الإصلاح بالتجزئة. وستُدهس المكسيك أكثر كلما طال مكوثها هناك. ولن تكون الوحيدة.





# IV

## الشركات والعالم المسطح



## الفصل العاشر

# كيف تستطيع الشركات تدبّر أمورها

في الاختلاط توجد البساطة.  
وفي التنافر يوجد الانسجام.  
ووسط الصعوبة تكمن الفرصة.  
- ألبرت أينشتاين

فيما كنت أجري المقابلات الخاصة بهذا الكتاب، تكرر سماعي العبارة نفسها من العديد من مدراء الشركات التنفيذيين. بدا ذلك غريباً؛ استخدموها جميعاً كأنهم يتحدثون بعضهم إلى بعض. وكانت العبارة، "في السنتين الأخيرتين فحسب...". أبلغني المبتكرون ورواد الأعمال في كل أنواع الأعمال مراراً وتكراراً أنهم "في السنتين الأخيرتين فحسب" تمكنوا من القيام بأشياء لم يحلموا بإمكانية القيام بها من قبل، أو أنهم أجبروا على القيام بأشياء لم يتصوروا بأنها ضرورية من قبل.

إنني مقتنع بأن هؤلاء الرواد والرؤساء التنفيذيين كانوا يستجيبون للتقارب الثلاثي. وكان كل منهم يفكر في استراتيجية لكي تزدهر شركته أو تحافظ على بقائها على الأقل في هذه البيئة الجديدة. فالشركات، كما الأفراد، تحتاج إلى استراتيجية للتعامل مع العالم المتسطح. ويحب استاذي في الاقتصاد القول، "الكل يريد النمو الاقتصادي، لكن ما من أحد يريد التغيير". لكن لا يمكنك للأسف الحصول على أحدهما بدون الآخر، وبخاصة عندما يتغير ميدان اللعب بصورة جذرية كما حدث منذ سنة 2000. وإذا أردت أن تنمو وتزدهر في عالم مسطح، يجدر بك أن تتعلم كيف تتغير وتنسجم مع ذلك.



لست كاتباً في الاقتصاد وليس هذا كتاباً عن كيفية النجاح في عالم الأعمال. لكن ما تعلمته أثناء إجراء الأبحاث لهذا الكتاب هو أن الشركات التي تمكنت من الازدهار اليوم هي أفضل من يدرك التقارب الثلاثي وأنها طوّرت استراتيجياتها الخاصة للتعامل مع ذلك - بدلاً من مقاومته.

وهذا الفصل محاولة لتسليط الضوء على القليل من قواعدها واستراتيجياتها:

**القاعدة الأولى: عندما يتسطح العالم - وتشعر بالتسطح - تعرّف جيداً إلى نفسك ولا تحاول بناء الجدران.**

تعلمت هذا الدرس القيم من أعزّ صديقين لي في منيسوتا، جيل وكن غرير. لقد أعطتني زيارتي إلى الهند فكرة عن أن العالم مسطح، لكنني لم أدرك مقدار هذا التسطح إلا عندما عدت إلى جنوري وتحدثت إلى صديقي في منيسوتا. قبل نحو خمسة وعشرين عاماً، أسّس جيل وكن (وقد قدّمت نبذة عن شقيقهما بيل سابقاً) شركة وسائط متعدّدة، غرير وشركاؤه، متخصصة في تطوير الإعلانات التلفزيونية والتصوير الإعلانّي لكتالوجات البيع بالتجزئة. وتطوّرت الشركة بشكل جيّد في منيابوليس، حيث تضمّ أكثر من أربعين موظّفاً، بمن فيهم الرسّامون الجرافيكويون ومصمّمو مواقع الوب، واستديو خاصّ ومجموعة من العملاء المحليّين والوطنيين. وكانت غرير، باعتبارها شركة متوسطة، تقاتل من أجل العمل، لكن تمكّن كن بمرور السنين من تحقيق مكاسب جيّدة.

في أوائل نيسان/أبريل 2004، قدم كن وجيل إلى واشنطن لقضاء عطلة نهاية الأسبوع احتفالاً بعيد ميلاد زوجتي الخمسين. ولاحظت أن لدى كن أفكاراً كثيرة حول عمله. قمنا بجولة ذات صباح في ريف فيرجينيا. أطلعته على الكتاب الذي أقوم بتأليفه، وأخبرني عن سير أعماله. وبعد قليل أدركنا أننا نتحدّث عن الأمر نفسه: أن العالم تسطح وأنّ ذلك حدث بسرعة كبيرة وأثر على عمله تأثيراً عميقاً بحيث إنّه لا يزال يصارع من أجل التكيف مع ذلك. وبدا واضحاً له أنّه يواجه منافسة وضغوطاً في التسعير من نوع ودرجة لم يشهد لهما مثيلاً من قبل.

تحدّث غرير عن "العاملين المستقلين"، وشبّههم بالجراد الذي هبط فجأة

على مجال عمل والتهم كل ما في طريقه. "إننا نتنافس مع العاملين المستقلين! لم يكن الحال كذلك من قبل. كنّا نتنافس مع شركات من الحجم والقدرات نفسها. وكنّا ننجز أشياء متشابهة بطرق مختلفة إلى حدّ ما، وكانت كل شركة قادرة على إيجاد مجال مناسب لها وكسب رزقها". أما اليوم فقد تغيّرت القوى المحركة تماماً كما يقول. "لم تعد المنافسة مقتصرة على الشركات التي اعتدنا التنافس معها دائماً. علينا الآن التعامل مع الشركات العملاقة التي لديها القدرة على تولي الأعمال الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، ومع الممارسين المنفردين الذين يعملون من مكاتب منزلية ويمكنهم نظرياً القيام بما يقوم به شخص في مكتبنا [بالاستفادة من التكنولوجيا والبرمجيات المتوفرة اليوم]. ما الفرق في الإنتاج، من وجهة نظر عملائنا، بين شركة عملاقة تستخدم مصمماً مبتدئاً وتضعه أمام حاسوب وبين شركتنا التي تستخدم مصمماً مبتدئاً وتضعه أمام حاسوب، وبين المصمّم المبتدئ الذي يجلس أمام حاسوب في بيته؟ ... توفر التكنولوجيا والبرمجيات الكثير من الإمكانيات بحيث يجعلنا ذلك نبدو متماثلين. وفي الشهر الأخير خسرنا ثلاثة أعمال أمام عاملين مستقلين كانوا يعملون في شركات جيدة ولديهم خبرة، ثمّ قرّروا العمل لحسابهم. وقد أبلغنا عملائنا جميعاً الشيء نفسه: 'كانت شركتكم مؤهلة تماماً، وجون مؤهل جداً. لكنّ جون قدّم سعراً أرخص'. كنّا ننزعج عندما نخسر أمام شركة أخرى، لكنّا اليوم نخسر أمام شخص آخر".

سألته، كيف حدث هذا التغيّر بمثل هذه السرعة؟

أوضح غريز بأنّ التصوير الفوتوغرافي - تصوير المنتجات والعروضات من أجل الكتالوجات - يشكّل جانباً كبيراً من عملهم. كانت طريقة عمل شركة غريز وشركائه منذ خمسة وعشرين عاماً كما يلي: تحصل على تكليف معين، ويبلغ العميل غريز عن نوع اللقطة الفوتوغرافية التي يريد و"يثق" بأنّ فريق غريز سيأتي بالصورة المناسبة. وعلى غرار كل المصوّرين التجاريين، تستخدم غريز كاميرا بولارويد لالتقاط صورة العارضة أو المنتج، ومعرفة إذا ما كانت اللقطة مناسبة، ثمّ تصوّر باستخدام فيلم حقيقي. وعندما تلتقط الصور، ترسل غريز الفيلم إلى مختبر لتظهير الأفلام وفرز الألوان. وإذا كان هناك حاجة إلى رتوش، ترسل إلى مختبر آخر متخصص بالروتشة.

أوضح غرير، قبل عشرين عاماً، قرّرنا ألا نحمّض أي فيلم نصوّره. بل كنّا نترك ذلك الجانب التقنيّ إلى مهنيّين آخرين يملكون التكنولوجيا الصحيحة والخبرة - والرغبة في جني المال بهذه الطريقة. واكتفينا بتحقيق الأرباح عن طريق التقاط الصور. كانت تلك خطّة جيّدة في ذلك الوقت، وقد تكون خطّة جيّدة اليوم، لكنّها لم تعد ممكنة".

لماذا؟ لقد تسطّح العالم، تحوّلت عملية قياسية إلى عملية رقمية، وافتراضية ومحمولة وشخصية. وفي السنوات الثلاث الأخيرة، حقّقت الكاميرات الرقمية الخاصّة بالمصوّرّين المحترفين مستوى تقنياً جيّداً تماماً جعلها مماثلة إن لم تكن متفوّقة على الكاميرات ذات الأفلام التقليدية.

ويقول غرير، "لذا أجرينا اختبارات بعدّة كاميرات مختلفة واخترنا الكاميرا الأحث التي تماثل كاميرات الأفلام [القياسية]. وإنّها تدعى كانون دي آي، وهي مماثلة تماماً لكاميرا الأفلام التي لدينا، باستثناء وجود حاسوب بداخلها وشاشة تلفزيونيّة في المؤخّرة تظهر لنا الصورة التي نلتقطها. لكنّها تستخدم العدسات نفسها، وتضبط الأمور بالطريقة نفسها، سرعة المغلاق والفتحة، إنّها تعمل بالطريقة نفسها. وهي أول كاميرا رقمية تعمل بصورة مماثلة تماماً لكيفيّة عمل كاميرا الأفلام. وكانت تلك لحظة حاسمة"

ويقول غرير، "بعد أن حصلنا على هذه الكاميرا الرقمية، شعرنا بالتحرّر في البداية. فقد كانت تتحلّى بكل متعة التصوير الفوتوغرافي وإثارته - باستثناء أنّ الفيلم مجانيّ. فلأنّها كاميرا رقمية، لم يكن علينا شراء فيلم أو الذهاب إلى المختبر لتظهيره وانتظار عوبته. وإذا كنّا في موقع التقاط الصور، يمكننا معرفة إذا ما التقطنا الصورة الصحيحة على الفور. كانت المتعة فوريّة، وقد أسمىنا ذلك 'بولارويد الإلكترونيّة'. كان لدينا مديراً فنياً يشرف على كل شيء للتحقّق من أنّنا نقوم بالتقاط الصورة التي نريد ابتكارها، لكنّا لم نكن نعرف ذلك حقّاً إلى أن يتمّ تظهير الأفلام. وكان على الجميع الاعتماد على الإيمان أو الثقة. وكان عملاؤنا يدفعون لنا أتعابنا لأنّهم يشعرون بأنّهم بحاجة إلى خبير لا يضغط على زرّ فحسب، بل يعرف تماماً كيف يشكّل الصورة ويضعها في إطارها. وكانوا يثقون بنا للقيام بذلك".



مرّت سنة أو نحو ذلك ونحن نشعر بذلك الإحساس من القدرة والحرية والإبداع والسيطرة. لكن كن وفريقه اكتشفوا بعد ذلك أنّ هذه التكنولوجيا المحرّرة يمكن أن تكون مستعبدة أيضاً. "اكتشفنا أنّنا لم نعد مسؤولين الآن عن التقاط الصورة وتحديد التعبير الفني المنشود فقط، وإنما علينا التورّط في تكنولوجيا التصوير أيضاً. علينا أن نصبح المختبر. استيقظنا ذات صباح وقلنا، 'إنّنا المختبر'".

كيف حدث ذلك؟ لأنّ الكاميرات الرقمية منحت غير القدرة على تنزيل هذه الصور على الحاسوب الشخصي أو المحمول، وأداء كل أنواع المهام الجديدة باستخدام برمجية وجهاز عجيبين. ويقول غير، "لذا كان علينا أن نصبح مختبر التحميض وفرز الألوان، بالإضافة إلى كوننا المصورين". وعندما أتاحت التكنولوجيا ذلك، طالب به عملاء غير. ولأنّ بوسع غير السيطرة على الصورة أكثر في سلسلة التوريد، قالوا يجب عليه السيطرة عليها، ولا بدّ له من السيطرة عليها. وبعد ذلك قالوا، نظراً لأنّ العملية بأكملها أصبحت رقمية الآن، وتخضع لسيطرته، يجب إدراجها ضمن الخدمات التي يقدمها فريقه باعتبارهم المبدعين الفوتوغرافيين للصور. ويقول غير، "أوضح لنا العملاء أنّهم لن يدفعوا لنا المزيد لقاء ذلك. كنّا نلجأ إلى خدمة خارجية لإجراء الرتوش على الصور - لإزالة عين حمراء أو بعض الشوائب - لكن علينا الآن القيام بالرتوش بأنفسنا أيضاً. صاروا ينتظرون منّا إزالة العين الحمراء بطريقة رقمية حتى قبل الاطلاع على الصورة. كنّا نمارس فنّ التصوير فحسب لمدة عشرين عاماً - اللون والتركيب ونسيج الصورة وكيف نجعل الأشخاص مرتاحين أمام الكاميرا. هذا ما كنّا نحسنه. أما الآن فعليّنا أن نحسن كل هذه الأشياء الأخرى. لم يكن ذلك يتعلّق بما تعاقدنا عليه، لكنّ السوق التنافسية والتكنولوجيا أجبرانا عليه".

ويقول غير إنّ كل جوانب شركته خضعت لتسطيح مشابه. تحوّل إنتاج الأفلام إلى رقمي، لذا أجبرها السوق والتكنولوجيا على أن تقوم بالمونتاج أيضاً وأن تكون استديو الرسوم الغرافيكية ومرفق إنتاج الصوت، وسوى ذلك، بما فيه إنتاج أقراص الفيديو الرقمية DVD. وكان يعهد بكلّ من هذه المهام إلى شركة

منفصلة. لقد تسطّحت سلسلة التوريد بأكملها في صندوق واحد قابع في حاسوب أحدهم. وحدث الأمر نفسه للجانب الجرافيكي من العمل: أصبحت غرير وشركاؤه المسؤولة عن التنضيد والرسوم الإيضاحية، بل الطابعات أحياناً، لأن لديها طابعات رقمية ملونة. ويقول غرير، "كان يفترض أن تصبح الأمور أسهل. وأشعر الآن كأنني ذاهب إلى ماكdonald، وبدلاً من الحصول على الطعام بسرعة، يطلب منّي أن أنظف طاولتي وأجلي الأطباق أيضاً".

وتابع يقول: "كأنّ صنّاع التكنولوجيا اجتمعوا مع عملائنا ولزّموا لنا كل هذه المهمّات المختلفة. وإذا ما ضربنا أقدامنا بالأرض وقلنا يجب أن تدفعوا مقابل كل من هذه الخدمات، فثمة من يوجد خلفنا تماماً ويقول، 'سأقوم بكل ذلك'. لذا فإن الخدمات المطلوبة ترتفع كثيراً فيما تبقى الأتعاب التي تحصل عليها على حالها أو تتراجع".

يسمّى ذلك تسليعاً، وهو يحدث بسرعة متزايدة في كافّة القطاعات في أعقاب التقارب الثلاثي. وكلّما ازدادت العمليات القياسية التي تتحوّل إلى رقمية وافتراضية ومحمولة وشخصية، تقنّن المزيد من الوظائف والمهمّات وتحوّل إلى رقمي، وصار التعامل معه أسهل ومتاحاً لمزيد من اللاعبين.

ويقول غرير، عندما يصبح كل شيء متماثلاً والعرض فائضاً، يصبح لدى العملاء الكثير من الخيارات وينعدم الأساس الذي يتمّ الاختيار الصحيح بموجبه. وعندما يحدث ذلك تصبح سلعة.

استجاب غرير لحسن الحظّ إلى التسليع باختيار الاستراتيجية الوحيدة التي يمكن أن تنجح: الرفش بدلاً من الجدار. فقد بحث هو وشركاؤه في أنفسهم لتحديد الأهلية الحقيقية للشركة، وأصبح ذلك مصدر الطاقة الأساسي الذي يدفع العمل إلى الأمام في العالم المسطح. ويقول غرير، "إنّ ما نبيعه اليوم هو البصيرة الاستراتيجية والغريزة الابتكارية والوهج الفني. إنّنا نبيع الحلول الخلاقة، ونبيع الشخصية. تتركّز كفاءتنا الأساسية على كل الأشياء التي لا يمكن أن تحوّل إلى أرقام. وأنا أعرف أنّ عملاءنا اليوم وفي المستقبل سيأتون إلينا ويتمسّكون بنا من أجل هذه الأشياء... لذا استخدمنا مزيداً من المفكرين ولزّمنا مزيداً من الجوانب التكنولوجية إلى الآخرين".

يقول غرير، في الأيام الخوالي، كانت العديد من الشركات "تختبئ خلف التكنولوجيا. يمكنك أن تكون جيداً جداً، لكن لم يكن عليك أن تكون الأفضل في العالم، لأنك لم تفكر البتة في أنك تتنافس مع العالم. كان ثمة أفق هناك، ولا يستطيع أحد الرؤية خلفه. لكن خلال بضع سنين، انتقلنا من المنافسة مع الشركات المجاورة، إلى المنافسة مع الشركات في كل أنحاء العالم. قبل ثلاث سنوات لم تكن غرير وشركاؤها تدرك أنها يمكن أن تخسر عقداً أمام شركة في إنكلترا، وقد خسروا الآن. ويستطيع الجميع اليوم معرفة ما يقوم به الآخرون، ويمتلك الجميع الأدوات نفسها، لذا يجب أن يكونوا الأفضل والمفكرين الأكثر إبداعاً".

لم تعد الفانيلا السبب الذي يغري بطلب الطعام. ويضيف غرير، "عليك أن تقدم شيئاً فريداً تماماً. عليك أن تكون قادراً على صنع 'تشوكولت تشيب كوكي نو، أو تشيري غارسيا، أو تشنكي مونكي' - وهي ثلاثة أصناف دخيلة من آيس كريم بن أند جيرى لا تدخل فيها الفانيلا. "كان الأمر يتعلّق بما تستطيع القيام به. يسأل العميل، 'أيمكنك القيام بهذا أو ذاك؟' أما الآن فالأمر يتعلّق بالوهج الخلاق والشخصية اللذين يمكنك إدخالهما فيما تقوم به... إنه يتعلّق بالخيال".

**القاعدة الثانية: على الصغير أن يتصرّف كالكبير...** من طرق ازدهار الشركات الصغيرة في العالم المسطح تعلّم كيفية التصرف كالكبار. ومفتاح تصرّف الصغير كالكبار سرعة الاستفادة من كل أدوات التعاون الجديدة للوصول إلى مسافة أبعد بسرعة أكبر وعلى نطاق أوسع وأعمق.

أعتقد أنه ما من طريقة لإيضاح هذه القاعدة أفضل من رواية قصّة صديق آخر، فادي غندور، المؤسس المشارك لشركة أرامكس ورئيسها التنفيذي، وهي أول شركة لتقديم خدمات تسليم الطرود في العالم العربيّ وأول شركة عربية تدرج في ناسداك، بل الشركة العربية الوحيدة التي أدرجت فيها. تنحدر أسرة غندور من لبنان، وقد انتقلت إلى الأردن في الستينيات. أسس علي غندور، والد فادي، شركة الخطوط الملكية الأردنية. لذا تسري جينات الطيران في عروق الابن. بعد تخرّج فادي من جامعة جورج تاون بواشنطن العاصمة، عاد إلى الوطن ووجد مجالاً مناسباً يعتقد أن بوسعه تطويره: جمع هو وصديق له بعض المال وإنشأ



شركة فيدرال إكسبرس صغيرة لتسليم الطرود في الشرق الأوسط. في ذلك الوقت كان يوجد خدمة عالمية واحدة لتسليم الطرود في العالم العربي: دي إتش إل، وهي مملوكة الآن لمصلحة البريد الألمانية. كانت فكرة فادي تقوم على مفاتحة الشركات الأميركية، مثل فيدرال إكسبرس وإيربورن إكسبرس، غير المتواجدة في الشرق الأوسط وعرض القيام بخدمة التسليم المحلية لصالحها، مستفيداً من أنّ الشركة العربية تعرف المنطقة وكيف تتعامل مع المنغصات مثل الغزو الإسرائيلي للبنان والحرب العراقية الإيرانية والغزو الأميركي للعراق.

يقول فادي، "قلنا لهم، 'إننا لا ننتافس معكم محلياً في سوقكم الوطنية، لكننا نعرف سوق الشرق الأوسط، فلماذا لا تعطوننا طرودكم لكي نسلّمها هناك؟' سنكون نراكم للتسليم في الشرق الأوسط. فلم تعطون الطرود إلى منافس عالمي، مثل دي إتش إل؟" رنّت إيربورن بشكل إيجابي، واستخدم فادي ذلك لبناء شركته ثم اشترى شركات تسليم صغيرة من مصر إلى تركيا إلى المملكة العربية السعودية أو تشارك معها، وتوسّع أخيراً إلى الهند وباكستان وإيران - منشئاً شبكة إقليمية خاصة به. لم تكن إيربورن تمتلك الأموال التي تستثمرها فيدرال إكسبرس في عملياتها في كل منطقة من مناطق العالم، لذا أقامت تحالفاً، جامعة معاً نحو أربعين شركة تسليم إقليمية، مثل أرامكس، في شبكة افتراضية عالمية. وحصل شركاء إيربورن على شيء لم يكن أي منهم بناؤه بمفرده في ذلك الوقت - حضور جغرافي عالمي وتتبع محوسب للطرود ونظام تعقب منافس لنظام فيدرال إكسبرس أو دي إتش إل.

ويوضح فادي أنّ إيربورن "جعلت نظامها المحوسب للتتبع والتعقب متاحاً أمام كل شركائها، لذا كان هناك لغة موحدة ومجموعة من معايير الجودة تتعلق بكيفية قيام كل المشاركين في تحالف إيربورن بتسليم طرودهم وتعقبها". وبوجود مقر الشركة في عمان بالأردن، كان فادي يتصل بنظام إيربورن عن طريق استئجار خطّ بيانات يصل بين عمان وحاسوب إيربورن الرئيسي في مقرها بـسياتل. ومن خلال محطات طرفية مغلقة في الشرق الأوسط، تتتبع أرامكس طرودها باستخدام الغرفة الخلفية في إيربورن. وعندما اتقن موظفو أرامكس الأردنيون النظام، استخدمتهم شركة إيربورن لتركيب النظام في كل

أنحاء العالم وتدريب شركائها في التحالف. وهكذا انتقل الموظفون الأردنيون، وكلهم يتقنون الإنكليزية إلى أماكن مثل السويد والشرق الأقصى وعلموا أساليب إيربودن في التتبع والتعقب. وفي نهاية المطاف، اشترت إيربودن 9 بالمئة من أرامكس لتوثيق عرى العلاقة.

نجح هذا الترتيب بالنسبة للجميع، وهيمنت أرامكس على سوق التسليم في العالم العربي بشكل جيد، بحيث قرّر فادي إدراج الشركة في برويواي، المعروفة أيضاً باسم ناسداك. وتابعت أرامكس نموها لتحقيق ما يقرب من 200 مليون دولار في السنة، وارتفع عدد الموظفين فيها إلى 2300 موظف - بدون أي عقود حكومية كبيرة. وقد بُني عملها من أجل القطاع الخاص وبمشاركتها، وهو أمر غير معتاد في العالم العربي. وبسبب فورة الإنترنت التي حرفت الاهتمام عن الشركات التي تقدّم خدماتها بعيداً عن الإنترنت، مثل أرامكس، ثم انهيار تلك الفورة والضربة القاصمة التي تعرّضت لها ناسداك من جرّاء ذلك، لم يرتفع سعر سهم أرامكس. واعتقاداً بأن السوق لم تقدر قيمة أرامكس، اشترى فادي، إلى جانب شركة من دبي، الشركة من المساهمين فيها في أوائل سنة 2001.

لم يكن فادي يدرك أنّ هذه الخطوة تزامنت مع تسطح العالم. واكتشف فجأة أنّه لا يستطيع فقط القيام بأمور جديدة، وإنّما عليه القيام بأمور جديدة لم يكن يتصوّرها من قبل. وقد شعر لأول مرة بأنّ العالم يتسطح في سنة 2003، عندما اشترت ذي إتش إل شركة إيربودن. وقد أعلنت إيربودن في 1 كانون الثاني/يناير 2004 أنّ نظامها للتتبع والتعقب لم يعد متاحاً لشركائها في التحالف سابقاً. نراكم لاحقاً. نتمنّى لكم التوفيق بمفردكم.

في حين مكّن تسطح العالم إيربودن، وهي الشركة الكبيرة، من التسطح أكثر، فإنّه سمح لأرامكس، الشركة الصغيرة، من التقدّم والحلول محلّها. يقول فادي غندور، "عندما أعلنت إيربودن أنّها ستشتري وفي حل من التحالف، دعوت إلى اجتماع في لندن لكل الشركاء الرئيسيين في المجموعة، وكان أول ما قمنا به إيجاد تحالف آخر". لكنّ فادي جاء أيضاً باقتراح: "أبلغتهم بأنّ أرامكس تقوم بتطوير برمجية في الأردن للحلول محل نظام إيربودن للتتبع والتعقب، وتعهّدت للجميع بأنّ نظامنا سيكون جاهزاً للعمل قبل أن تغلق إيربودن نظامها".

أبلغهم فادي أنّ الفأر سيحلّ محلّ الفيل. وأنّ شركته الصغيرة نسبياً لن توفر من عمّان الدعم الخلفيّ نفسه فحسب الذي كانت توفره إيربورن من حاسوبها الرئيسيّ في سياتل، وإنّما ستعثر أيضاً على مزيد من الشركاء العالميين لملء الثغرات التي خلفها انسحاب إيربورن من التحالف. وللقيام بذلك، أبلغ الشركاء المحتملين أنّه سيستخدم مهنّيين أرنينيين لإدارة احتياجات المكتب الخلفيّ للتحالف بجزء من التكلفة التي كانوا يدفعونها للقيام بذلك من أوروبا أو أميركا. ويقول فادي، وهو في أواسط الأربعينيات من العمر وما زال مفعماً بالطاقة والحيويّة، "لست الشركة الأكبر في المجموعة، لكنني تولّيت القيادة. فشركاؤنا الألمان يمثلون شركة تبلغ قيمتها 1,2 مليار دولار، لكنهم لم يستطيعوا الاستجابة بالسرعة نفسها".

كيف تمكّن من التحرك بمثل هذه السرعة الكبيرة؟ التقارب الثلاثي.

أولاً، لقد شبّ عن الطوق جيل شابّ من مهندسي البرمجيات والمهندسين الصناعيين الأرنينيين ودخلوا ميدان اللعب المستوي. ووجدوا أنّ كل الأنواع التعاونيّة التي يحتاجون إليها للتصرّف مثل الكبار متاحة أمامهم كما هي متاحة أمام الموظّفين في سياتل. وكان الأمر يتعلّق فقط بامتلاك الطاقة والخيال لتبني هذه الأنواع ووضعها موضع الاستخدام.

يقول فادي، كان المفتاح بالنسبة إلينا ابتكار التكنولوجيا وإحلالها فوراً محل تكنولوجيا إيربورن، لأنّه بدون التتبّع والتعقّب الفوريّ على الإنترنت، لا يمكنك التنافس مع الكبار. وقد أنتج مهندسو البرمجيات لدينا نظام تتبّع وتعقّب وإدارة للشحنات قائم على الوب".

كانت إدارة المكتب الخلفيّ لكل الشركاء في التحالف أكثر فعالية من وصل الجميع بحاسوب إيربورن الرئيسيّ في سياتل، وهو حاسوب شديد المركزيّة ويكافح أصلاً للتكيّف مع عمارة الوب الجديدة. وباستخدام الوب، كما يقول غندور، يستطيع كل موظّف في أي شركة حليفة النفاذ إلى نظام أرامكس للتتبّع والتعقّب من خلال محطات طرفيّة حاسوبية نكيّة، أو أجهزة محمولة باليد، باستخدام الإنترنت واللاسلكي. وبعد شهرين من تقديم الاقتراح في لندن، جمع فادي كل شركات الشراكة المحتملة في عمّان ليعرض عليهم النظام الامتلاكيّ



الذي تقوم أرامكس بتطويره وللقاء بعض خبراء البرمجيات والمهندسين الصناعيين الأرمنيين (تمّ تنفيذ بعض أعمال البرمجة داخل أرامكس، ولزم بعضها الآخر. وكان التزيم يعني أنّ بوسع أرامكس الاستفادة من أفضل الأذمغة أيضاً). أعجب الشركاء بما شاهدوا، وهكذا وُلد تحالف التوزيع العالمي - وفيه توفر أرامكس خدمات المكتب الخلفي من عمان، حيث تجول لورنس خلسة ذات يوم، ليحلّ محل إيربورن الموجودة على الطريق السريع حيث توجد ميكروسوفت وبيل غيتس.

ومن الأسباب الأخرى التي مكّنت فادي غندور من الحلول محل إيربورن بسرعة كبيرة، كما أوضح، أنّه لم يكن عالماً بأي نظام "موروث" عليه أن يكيّفه. يقول فادي، "كان بوسعي اللجوء إلى الإنترنت واستخدام أحدث التكنولوجيات. وقد مكنتني الوب من التصرف كالكبار ومحاكاة تكنولوجيا هائلة استثمر فيها الكبار الملايين، بجزء من التكلفة فقط... ومن منظور التكلفة، شكّل ذلك بالنسبة إليّ صفقة مهمّة... عرفت أنّ العالم مسطح. وكل ما أنصح به الموظّفين لديّ بوصفي الرئيس التنفيذي أنّنا نستطيع المنافسة، ويمكننا الحصول على المجال المناسب، وأنّ قواعد اللعبة آخذة في التغيّر. لست بحاجة لأن تكون عملاقاً، يمكنك إيجاد البيئة الملائمة وستمكنك التكنولوجيا من التنافس مع الكبار".

عندما حل كانون الثاني/يناير 2004 وبدأت إيربورن بإقفال نظامها، كانت أرامكس مستعدة لتولّي المهمة بسلاسة. ولأنّ أرامكس تمكّنت من تشغيل نظامها الجديد من منصّة على الإنترنت، باستخدام برمجية صمّمها بالدرجة الأولى مبرمجون أرمنيون متدنّو التكلفة، تمّ تركيب النظام الجديد بالفعل دون أن تضطر أرامكس إلى إرسال مهندسيها لتدريب أي من شركائها في التحالف. كان بوسع كل شركة حليفة أن تبني قاعدة عملائها على الإنترنت من خلال نظام أرامكس، وأن تقوم بأعمال التتبّع والتعقب، وأن تصبح جزءاً من شبكة افتراضية للشحن الجوي.

يقول فادي، "إنّنا نقوم الآن بإدارة هذه الشبكة العالمية المكوّنة من أربعين شريكاً متحالفاً، ونغطّي كل المناطق الجغرافية في العالم. لقد وفرنا الكثير من المال... فكل ما تحتاج إليه في نظامنا القائم على الوب هو برنامج تصفّح وكلمة

مرور للدخول إلى شبكة أرامكس، وفجأة تجد أنك ولجت إلى نظام إدارة عالمي للشحن". نرّبت أرامكس العديد من الموظفين في الشركات الأخرى في التحالف على كيفية استخدام قنوات الشبكة المختلفة، بما في ذلك الصوت على الإنترنت، والمحادثة على الشبكة، وغير ذلك من أدوات التدريب الافتراضية المتاحة في شبكة أرامكس الداخلية (إنترانت) - ما جعل التدريب زهيد التكاليف.

وعلى غرار يو بي إس، سرعان ما انتقلت أرامكس إلى الالتزام في الداخل. فقد لزمّت المصارف العربية والأجنبية تسليم بطاقات الاعتماد إلى أرامكس؛ وتستخدم شركات الهاتف المحمول رجال التسليم في أرامكس لتحصيل الفواتير لصالحهم، حيث يقوم رجال التسليم بمسح بطاقة العميل ثم إصدار وصل بذلك (ربما تكون أرامكس شركة تقانة عالية، لكنها لم تتردد في استخدام الحمير لاجتياز الحواجز العسكرية من أجل تسليم الطرود في الضفة الغربية عندما كانت الاشتباكات الإسرائيلية الفلسطينية(\*) تغلق الطرقات).

ويقول فادي غندور، "إننا مؤسسة مسطحة جداً، وذلك أمر غير تقليدي لأنّ المؤسسات العربية التي تعمل في القطاع الخاص تميل لأن تكون على شاكلة الحكومات - شديدة الهرمية والأبوية. ولا تعمل أرامكس على هذا النحو. فليس هناك أكثر من طبقتين إلى ثلاث طبقات بيني وبين أي موظف في الشركة. ولكل موظف في حقل المعرفة في الشركة حاسوب متّصل بالإنترنت وبريد إلكتروني. ومن حاسوبك هنا يمكنكني النفاذ إلى شبكتنا الداخلية وأعرف ما الذي يحدث بالضبط في المؤسسة بدون أن يقدم إليّ الموظفون الكبار التقارير".

باختصار، استفاد فادي غندور من عدة أشكال جديدة من أشكال التعاون - سلاسل التوريد والتزيم إلى الخارج والتزيم في الداخل - لجعل شركته الصغيرة التي يبلغ حجم أعمالها 200 مليون دولار في السنة شركة كبيرة جداً. أو كما عبّر عن ذلك باسماء، "كنت كبيراً محلياً وصغيراً على الصعيد الدولي - وعكست ذلك".

(\*) أجبني مضطراً هنا للتعليق بأن السيد فريدمان يتفااضى عن الواقع وأن الشجاعة تقتضي الاعتراف بالوقائع الظاهرة على الأرض وعدم محاولة طمسها - المترجم.

القاعدة الثالثة: وعلى الكبار التصرف كالصغار... فمن الطرق التي يتعلم فيها الكبار الازدهار في العالم المسطح تعلم كيفية التصرف حقاً كالصغار عن طريق تمكين عملائهم من التصرف كالكبار.

يقول هوارد شولتز، مؤسس ستاربكس ورئيسها، إن ستاربكس تعتقد أن من الممكن صنع تسعة عشر ألف نوع مختلف من القهوة على أساس القوائم المعلقة في كل منافذ ستاربكس. بعبارة أخرى، لقد جعلت ستاربكس من عملائها مصممين لمشروباتها وسمحت لهم بطلب مشروباتهم وفقاً للمواصفات التي يريدون. لم تفكر ستاربكس قط في تقديم حليب الصويا، كما أخبرني شولتز، إلى أن بدأ مديرو مقاهيها يتلقون طلبات متكررة له من العملاء، إلى حد أنهم صاروا يقصدون المتاجر القريبة في منتصف النهار لشراء علب حليب الصويا. تعلمت ستاربكس من عملائها، واليوم تبلغ نسبة المشروبات التي تحتوي على حليب الصويا 8 بالمئة من كل المشروبات التي تبيعها ستاربكس. ويقول شولتز، "لم نبتكر الخلطات المختلفة التي تحتوي على حليب الصويا، بل العملاء". واكتفت ستاربكس بالتعاون معهم. وتترك أنكي الشركات الكبيرة بوضوح أن التقارب الثلاثي يتيح لها التعاون مع عملائها بطريقة جديدة تماماً - والتصرف كالصغار بقيامها بذلك. لا تتصرف الشركات الكبيرة كالصغيرة بالتوجه إلى كل مستهلك على حدة ومحاولة خدمته بمفرده. فذلك مستحيل ومكلف جداً. بل تفعل ذلك بجعل أعمالها شبيهة بالبوفيه قدر الإمكان. تنشئ هذه الشركات المنصة التي تتيح للعملاء الأفراد خدمة أنفسهم على طريقتهم، وفي المجال الذي يحلو لهم، والوقت الذي يناسبهم، وتبعاً لأهوائهم. إنهم في الواقع يجعلون عملاءهم موظفين لديهم ويدفعون للشركة مقابل تلك المتعة في الوقت نفسه!

من الشركات الكبيرة التي تعلمت أن تتصرف كالشركات الصغيرة إي\*تريد (E\*Trade)، وهي مصرف وبيت للسمسرة على الإنترنت. وقد فعلت ذلك، كما أوضح متشل هـ. كابلان، الرئيس التنفيذي للشركة وصديقي وجاري أيضاً، عندما أدركت أن ثمة شيئاً مهماً جداً يحدث خلف كل الضجة التي أثيرت حول ازدهار اليوم كوم وانهيارها. يقول كابلان، "اعتقد البعض أن الإنترنت ستحدث



ثورة في كل شيء في العالم بدون حدود - وسوف تعالج الزكام". لا شك في أنها دعاية مضلّة، وأنت إلى تقييمات وتوقعات مجنونة انهارت في نهاية المطاف. لكن في أثناء ذلك، وبقليل من الضوضاء، كما يقول كابلان، أنشأت الإنترنت "منصة توزيع جديدة تماماً تمكّن الشركات من الوصول إلى عملائها بطريقة جديدة والعملاء إلى الشركات بطريقة جديدة تماماً أيضاً. وفيما كنا غافلين، صارت أمي تعرف كيف تستخدم البريد الإلكتروني والاتصال بأولادي. وصار أولادي يرسلون أصدقاءهم بصورة فورية. وتعلّمت أمي كيفية دخول الشبكة والتدقيق في أرصدها مع إي\*تريد".

أبركت الشركات التي تنبّهت للأمر أنها تشهد ولادة "مستهلك ذاتي التوجيه"، لأنّ الإنترنت وكل أدوات العالم المسطح أنشأت وسيلة لكي يفصل كل مستهلك السعر والتجربة والخدمة التي يريدّها بحسب رغبته. وبات بوسع الشركات الكبيرة التي تستطيع تكييف تكنولوجيّتها وآليّات أعمالها لتفعل قدرات هذا المستهلك ذاتي التوجيه التصرف كأنّها صغيرة جداً بتمكين عملائها من التصرف كأنهم كبار جداً. صار بوسعها أن تجعل المستهلك يشعر بأنّ كل منتج أو خدمة مفصل بحسب احتياجاته ورغباته، في حين أنّ كل ما تقوم به الشركة هو إنشاء بوفيه رقمي لكي يخدموا أنفسهم بأنفسهم.

شكّل ذلك تغييراً كبيراً في الأسلوب في صناعة الخدمات الماليّة. فقد كانت الخدمات الماليّة تخضع تاريخياً لسيطرة المصارف الكبيرة، وبيوت السمسرة الكبيرة، وشركات التأمين الكبرى التي تبلغك ما الذي ستحصل عليه، وكيف ستحصل عليه، ومتى وأين ستحصل عليه، وما الذي عليك أن تدفعه في المقابل. وكان العملاء يستجيبون لهذه الشركات الكبيرة بمشاعر تتراوح من اللامبالاة إلى النفور. لكن إذا لم تعجبني طريقة تعامل المصرف معي، لم يكن أمامي خيارات حقيقية. ثمّ تسطح العالم وجاءت الإنترنت. وبدأ العملاء يشعرون أنّ بوسعهم اكتساب مزيد من السيطرة، وكلّما ازداد تكيّف عاداتهم الشرائيّة مع الإنترنت، اضطر مزيد من الشركات - من بائعي الكتب إلى الخدمات الماليّة - إلى التكيّف وتقديم الأدوات التي تحقّق لهم السيطرة.

ويقول كابلان الذي هبط سعر سهم شركته كثيراً أثناء العاصفة التي ألمّت

بالسوق، "لا شك في أن أسهم الإنترنت انهارت عند انهيار الازدهار، لكن المستهلكين أحسوا بمذاق القوة، وعندما استساغوه انقلبت الأمور من تحكم الشركات بسلوك المستهلكين إلى تحكم المستهلكين بسلوك الشركات. تغيرت قواعد الاشتباك، وإذا لم تستجب لذلك وتقدم للعملاء ما يريدون، سيقوم بذلك أحدهم وسيقضى عليك". وبعد أن كانت شركات الخدمات المالية تتصرف على أنها كبيرة، صارت الآن تسعى إلى التصرف كالصغيرة وتمكين المستهلك من التصرف الكبير. ويرى كابلان أن "الشركات التي تزدهر اليوم هي التي تفهم العميل الذاتي التوجيه" وقد عني ذلك بالنسبة لشركة إي\* تريد عدم التفكير في الشركة كمجموعة من الخدمات المالية كل على حدة - مصرف وسمسرة وإقراض - وإنما كتجربة مالية متكاملة يمكن أن تخدم معظم العملاء الماليين ذاتي التوجيه. ويقول كابلان، "إن المستهلك الذاتي التوجيه يريد التسوق المالي في محطة واحدة. وعندما يأتي إلى موقعنا فإنه يريد أن يكون كل شيء متكاملًا، وأن تعود السيطرة إليه. لكننا لم نحصل سوى مؤخرًا على التكنولوجيا التي تمكّننا حقًا من تحقيق التكامل بين أعمالنا الثلاثة - الصيرفة والإقراض والسمسرة - وجمعها معًا بطريقة لا توفر مجرد السعر، أو الخدمة، بل التجربة الكاملة التي يريدون".

لو زرت موقع إي\* تريد قبل ثلاثة أو أربعة أعوام، لرأيت حساب السمسرة الخاص بك في صفحة وحساب الاقتراض في صفحة أخرى. اليوم كما يقول كابلان، "يمكنك أن ترى على صفحة واحدة تعاملات السمسرة بشكل فوري، بما نلك قدرتك الشرائية، وترى حسابك المصرفي والدفعات المحددة لتسديد قروضك - ما هي الدفعة الوشيكة، وما رصيد رهن بيتك، وما هو خط الائتمان الذي لديك - وتستطيع الانتقال بين الثلاثة بسلاسة لزيادة المنفعة المتأتية من نقوبك".

لقد تعامل فادي غنود مع التقارب الثلاثي بأخذ شركة صغيرة ووضع استراتيجية لكي تتصرف كشركة كبيرة جدًا، وحافظ متشل كابلان على بقائه بأخذ شركة كبيرة وجعلها تتصرف كشركة صغيرة جدًا بحيث يتمكن العملاء من التصرف كالكبار.

القاعدة الرابعة: أفضل الشركات هي أفضل المتعاونين. فستزداد في العالم المسطح الأعمال التي تنجز عن طريق التعاون لدخل الشركات وفيما بينها، لسبب بسيط جداً: ستصبح الطبقات التالية لإنشاء القيمة - سواء في التكنولوجيا أم التسويق أم الطب الحيوي أم الصناعة - معقدة جداً بحيث لن تتمكن شركة أو دائرة واحدة من إتقانها بمفردها.

تقول جويل كاولي، رئيسة وحدة التخطيط الاستراتيجي في آي بي إم، "إنّ ما نشهده في العديد من الحقول المختلفة هو أنّ الطبقات التالية من الابتكار ستشتمل على تقاطع اختصاصات متقدمة جداً. وسيزداد الابتكار التقني المتقدم في كل مجال تخصصاً". وفي معظم الحالات، لن يكون اختصاص شركتك أو دائرتك قابلاً للتطبيق سوى في جزء صغير جداً من أي عمل أو تحدّ اجتماعي. "وهكذا للتوصل إلى أي اختراق قيم، يجب أن تكون قادراً على جمع المزيد من هذه الاختصاصات الدقيقة. وبالتالي فإنّ التعاون مهم جداً"، كما تقول كاولي. لذا يمكن أن تجد أنّ شركة أنوية ابتكرت جهازاً جديداً للجراحة يتيح لها إعطاء طائفة جديدة من الأنوية تعمل عليها شركة طبّ حيوي، ويكمن الاختراق الحقيقي - حيث يتحقّق الربح الحقيقي لكلا الشركتين - في تعاونهما في تحقيق اختراق الأنوية الجديدة من شركة إلى جانب الاختراق الذي حقّقه الشركة الأخرى في نظام إعطاء الدواء.

ولناخذ مثلاً أكثر حيوية: ألعاب الفيديو. طالما أطلق صانعو الألعاب الفيديوية موسيقى خاصّة تتوافق مع الألعاب. واكتشفوا في النهاية أنّهم عندما يجمعون الموسيقى المناسبة مع اللعبة المناسبة، لا يبيعون المزيد من نسخ اللعبة فحسب، وإنّما يمكنهم أيضاً فصل الموسيقى لبيعها على قرص مدمج أو تنزيلها عن الإنترنت. لذا أنشأت بعض شركات الألعاب الكبيرة مؤخراً أقساماً للموسيقى، وقرّر بعض الموسيقيين أنّ لديهم فرصة أفضل لإسماع موسيقاهم بإطلاقها مع لعبة رقمية جديدة بدلاً من الراديو. وكلما زاد تسطح العالم من ارتباط التجمّعات المعرفيّة معاً، ازداد الاختصاصيون والاختصاصات وتأتّى مزيد من الابتكارات من الجمع فيما بينهم في ائتلافات مختلفة، وسيزداد ارتباط الإدارة بالمقبرة على القيام بذلك.



ولعل أفضل طريقة لإيضاح هذا التحول النموذجي وكيف تكيّفت بعض الشركات معه تفحص شركة صناعية تقليدية جداً: رولز رويس. عندما تسمع كلمة "رولز رويس"، يقفز إلى ذهنك على الفور سيارة لماعة مصنوعة يدوياً، وسائق يرتدي بدلة وثنائي أنيق جداً في المقعد الخلفي في طريقهما إلى أسكوت أو ويمبلدون. رولز رويس، الشركة البريطانية النموذجية، أليس كذلك؟ ماذا لو أخبرتك بأن رولز رويس لم تعد تصنع السيارات (وأن الشركة بيعت في سنة 1972 ومنحت رخصة الاسم التجاري إلى بي إم بلبو في سنة 1998)، وأن 50 بالمئة من مدخولها يأتي من الخدمات، وأن كل موظفيها كانوا في المملكة المتحدة في سنة 1990، ويوجد اليوم 40 بالمئة منهم خارجها، مندمجين في عملية عالمية تمتد من الصين إلى سنغافورة والهند وإيطاليا وإسبانيا وألمانيا واليابان وصولاً إلى اسكتلندا.

أخبرني السير جون روز، رئيس رولز رويس، في مقابلة أجريتها معه عندما كنّا معا في زيارة إلى الصين، "قلنا قبل مدة طويلة، 'لا يمكننا أن نكون شركة بريطانية فقط'. فالسوق البريطانية صغيرة. وفي أواخر الثمانينيات، كان 60 بالمئة من أعمالنا في مجال الدفاع [لا سيما محركات الطائرات] وكان عميلنا الرئيسي حكومة صاحبة الجلالة. لكننا أردنا أن نكون لاعباً فاعلاً في العالم، وإذا كان لا بد من القيام بذلك، علينا الاعتراف بأن أكبر الزبائن لكل ما يمكن أن نفعله هو الولايات المتحدة، وعلينا النجاح في الأسواق غير الدفاعية. لذا أصبحنا شركة تكنولوجيا متخصصة في أنظمة القدرة". واليوم تكمن كفاءة رولز رويس الأساسية في صنع المحركات التوربينية الغازية للطائرات المدنية والعسكرية والمروحيات والسفن، والصناعات توليد الكهرباء بالنفط والغاز. ويوجد لرولز رويس عملاء في 120 بلداً اليوم، ويعمل لديها خمسة وثلاثون ألف موظف، لكن لا يوجد منهم سوى واحد وعشرين ألفاً في المملكة المتحدة، ويشكّل الباقي جزءاً من شبكة عالمية للأبحاث والخدمات والعمال الصناعيين. ويأتي نصف دخل رولز رويس الآن من أعمال خارج المملكة المتحدة. ويقول روز، "في المملكة المتحدة يُعتقد أننا شركة بريطانية، لكن في ألمانيا نحن شركة ألمانية. وفي أميركا نحن شركة أميركية، وفي سنغافورة شركة سنغافورية - يجب أن تكون كذلك كي لا تكون على مقربة من العملاء فحسب، وإنما الموردين والموظفين والمجتمعات

التي تعمل فيها أيضاً". وتستخدم رولز رويس اليوم أشخاصاً من خمسين جنسية في خمسين بلداً ويتحدثون نحو خمسين لغة. وهي تلزم وتعهّد بإنتاج نحو 75 بالمئة من مكوناتها إلى سلسلة التوريد العالمية الخاصة. ويقول روز، "إنّ نسبة 25 بالمئة التي نصنعها هي العناصر المميّزة. وهي القسم الساخن من المحرّك والتوربينات والكباسات والمراوح والسبائك، والديناميكا الهوائية لكيفية صنعها. تُنمّى شفرة التوربين من كريستالة واحدة في فرن خوائي مصنوع من سبائك امتلاكية، وبنظام تبريد شديد التعقيد. وهذه الصناعة ذات القيمة المضافة العالية جداً هي واحدة من كفاءاتنا الأساسية الأربع". باختصار كما يقول روز، "إنّا لا نزال نمتلك التكنولوجيا الرئيسية، ونمتلك القدرة على تحديد المنتج الذي يطلبه العملاء وتعريفه، ونمتلك القدرة على دمج أحدث ما توصّلت إليه العلوم في صناعة هذه المنتجات، ونمتلك طريق هذه المنتجات إلى السوق، ونمتلك القدرة على جمع البيانات التي يولدها هؤلاء العملاء الذين يستخدمون منتجاتنا وفهمها، ما يمكّننا من دعم المنتج أثناء الخدمة وإضافة القيمة على الدوام".

لكن خارج هذه المجالات الرئيسية، تبنت رولز رويس أسلوباً أفقياً أكثر يقوم على تلزيم المكونات غير الأساسية إلى الموردين في كل أنحاء العالم، والسعي وراء المواهب خارج الجزر البريطانية. ربما غابت الشمس عن الإمبراطورية البريطانية، وكانت تغيب عن رولز رويس القديمة. لكنّها لا تغيب عن رولز رويس الجديدة. ولتحقيق اختراقات في أعمال توليد الطاقة اليوم، على الشركة، كما يوضح روز، أن تمزج خبرات المزيد من الاختصاصيين من كل أنحاء العالم معاً. وستتطلب المزيد من ذلك للتمكن من تسليع جبهة الطاقة الجديدة - تكنولوجيا خلية الوقود.

يقول روز، "يعتبر التشارك من الكفاءات الأساسية للشركات اليوم. إنّا نتشارك في منتجاتنا والخدمات التي نقدّمها، إنّا نتشارك مع الجامعات وغيرها من المشاركين في صناعتنا. وعليك أن تكون منضبطاً بشأن ما يمكن أن يقدموه وما الذي يمكننا القيام به... هناك سوق للبحث والتطوير وسوق للموردين وسوق للمنتجات، وتحتاج إلى هيكل يستجيب إليها جميعاً".

وأضاف، قبل عقد من الزمن، "كنا نجري 98 بالمئة من أبحاث التكنولوجيا وتطويرها في المملكة المتحدة، واليوم نقوم بأقل من 40 بالمئة منها فيها. فنحن نقوم اليوم بذلك في الولايات المتحدة وألمانيا والهند واسكتلندا واليابان وسنغافورة وإسبانيا وإيطاليا. إننا نستقدم الباحثين اليوم من مجموعة دولية من الجامعات استباقاً لمزيج المهارات والجنسيات الذي نريده في غضون عشر أو خمس عشرة سنة".

وأضاف، عندما كانت رولز رويس شركة بريطانية اتخذ تنظيمها هيكلًا عمودياً جداً. "لكن بعد أن تسطّحت"، انفتحت مزيد من الأسواق في العالم تستطيع رولز رويس البيع فيها واستخراج المعارف منها.

وما الذي يحمله المستقبل؟

إنّ هذا الأسلوب التغييري الذي انتهجته رولز رويس استجابة لتسطّح العالم سيصبح المعيار لمزيد من الشركات المبتدئة. وإذا كنت تريد مفاتيح شركات رأس المال المغامر في سيليكون فالي اليوم بأنك تعتزم إنشاء شركة جديدة لكّك ترفض تلزيم أي شيء أو نقله إلى الخارج، فسيقودونك إلى الباب على الفور. فأصحاب رأس المال المغامر يريدون أن يعرفوا اليوم منذ البداية أنّ الشركة المبتدئة ستستفيد من التقارب الثلاثي للتعاون مع الأنكى والاكفا في العالم. ولذلك يولد مزيد من الشركات العالمية الآن في العالم المسطح.

يقول فيفيك بول، رئيس ويبرو، "في الأيام الخوالي، ربما كنت تحدث نفسك عندما تنشئ شركة، آمل أن تصبح شركة متعددة الجنسيات خلال عشرين عاماً". واليوم تحدث نفسك بأنك ستصبح متعددة الجنسيات في اليوم الثاني. اليوم تنشأ شركات من ثلاثين موظفاً، عشرين منهم في سيليكون فالي، وعشرة في الهند... وإذا كنت شركة متعددة المنتجات، فقد تكون لديك بعض العلاقات الصناعية في ماليزيا والصين، وبعض التصميم في تايوان، وبعض الدعم للعملاء في الهند والفلبين، وربما بعض الهندسة في روسيا والولايات المتحدة". هذه هي الشركات الصغيرة متعددة الجنسيات، وهي موجة المستقبل.

اليوم قد يكون أول عمل إداري لك خارج كلية إدارة الأعمال يمج



اختصاصات فريق معرفي يوجد ثلثه في الهند، وثلثه في الصين وسدسه في كل من بالو ألتو وبوسطن. ويتطلب ذلك نوعاً خاصاً جداً من المهارات، وسيكون الطلب على ذلك كبيراً في العالم المسطح.

**القاعدة الخامسة: تحافظ أفضل الشركات على عافيتها بفحص نفسها بالأشعة ثم بيع النتائج إلى العملاء.**

لأنّ الشركات في المجالات المناسبة يمكن أن تتحوّل إلى شركات سلع بصورة أسرع من ذي قبل في العالم المسطح، فإنّ أفضل الشركات اليوم تفحص نفسها بالأشعة بانتظام - لتحديد مجالاتها المناسبة وتقويتها وتلزييم الأشياء غير المميّزة. ما الذي أعنيه بفحص النفس بالأشعة؟ دعوني أقدم لكم لوري تروبيانو، نائبة رئيس شركة آي بي إم لخدمات استشارات الأعمال، وهي ما يمكنني أن أطلق عليها اختصاصية تصوير الشركات بالأشعة. ما تقوم به تروبيانو وفريقها في آي بي إم هو أساساً تصوير الشركة بالأشعة وتفكيك مكونات عملك ثم وضعها على شاشة بحجم الجدار بحيث تستطيع دراسة هيكل شركتك. تفكّ كل دائرة وكل مهمة وتوضع في علبة ويحدّد إذا ما كانت تشكّل مصدر تكلفة للشركة، أم مصدر دخل، أم القليل من الأمرين معاً، وإذا ما كانت من الكفاءات الأساسية الفريدة للشركة أم مهمة عادية يمكن أن يؤتيها أي كان - وربما بشكل أفضل وتكلفة أقل.

أوضحت لي تروبيانو ذات يوم في شركة آي بي إم، فيما عرضت هيكل الشركة على الشاشة، "تمتلك الشركة النموذجية أربعين إلى خمسين مكوناً. وما نقوم به هو تحديد هذه المكونات الأربعين أو الخمسين وعزلها ثم طرح الأسئلة التالية على الشركة، 'ما مقدار المال الذي تنفقونه على كل مكون؟ ما أفضل ما تجيده في فئتك؟ أين تتميّز؟ ما هي المكونات غير المميّزة البتة في الشركة؟ أين تعتقد أنّك تمتلك القدرات لكنك غير واثق مما إذا كنت ستصبح عظيماً فيها لأنّ عليك استثمار أموال أكثر مما تريد؟'".

وتقول تروبيانو، عندما تفرغ يكون لديك أساساً صورة بالأشعة للشركة، تبرز أربع أو خمس "نقاط ساخنة". قد تكون واحدة أو اثنتين منها من الكفاءات الأساسية؛ وقد تكون الأخرى مهارات لا تعرف الشركة تماماً أنّها لديها ويجب

بناؤها. لكن قد تكون نقاط ساخنة أخرى في صورة الأشعة مكونات تكرر فيها خمس نواثر مختلفة المهام أو الخدمات نفسها التي يمكن أن يؤتيها آخرون خارج الشركة بصورة أفضل وأقل تكلفة ومن ثم يجب تلزيمها - شريطة تحقيق وفورات بعد أخذ كل تكاليف التلزم في الحسبان.

وتقول تروبيانو، "لذا تتفحص صورة الأشعة وتقول، 'لدي هذه المجالات هنا التي ستصبح ساخنة وأساسية'، ثم تتخلى عن الأشياء التي يمكنك تلزيمها، وتحرر الأموال وتركز على المشاريع التي يمكن أن تكون ذات يوم جزءاً من كفاءتك الأساسية. يكون أداء الشركة العادية جيداً إذا كان 25 بالمئة منها كفاءة أساسية واستراتيجية مميزة حقاً، ويمكنك أداء الباقي أو محاولة تحسينه أو ربما تلزيمه".

اهتمت بهذه الظاهرة عندما لفت نظري خبر رئيسي على الإنترنت: "إتش بي تحصل على عقد مصرفي في الهند بقيمة 150 مليون دولار". اقتبست القصة التي رواها Computerworld.com (25 شباط/فبراير 2004) بياناً من إتش بي مفاده أنها وقّعت عقد التزام لمدة عشر سنوات مع بنك أوف إنديا في مومباي. وكان هذا العقد أكبر عقد تفوز به إتش بي سيرفيسز في إقليم آسيا المحيط الهادي، وفقاً لاناتاراجان سوندارام، رئيس تسويق إتش بي سيرفيسز في الهند. وتقوم إتش بي بموجب العقد بتطبيق وإدارة نظام مصرفي أساسي في كل فروع بنك أوف إنديا البالغ عددها 750 فرعاً. ويقول سوندارام، "هذه أول مرة نتطلع فيها في إتش بي إلى التزام مهمة مصرفية أساسية في إقليم آسيا المحيط الهادي. وقد تنافست عدة شركات متعددة الجنسيات على هذا العقد، بما في ذلك أي بي إم. وتتولى إتش بي بموجب العقد مسؤولية تكنولوجيا تخزين البيانات وتصوير المستندات، والأعمال المصرفية عن بُعد، والأعمال المصرفية على الإنترنت، ومكنت الصراف الآلي في سلسلة البنوك بأكملها.

أوضحت قصص أخرى بأن بنك أوف إنديا كان يواجه منافسة متزايدة من بنوك القطاعين العام والخاص والمؤسسات المتعددة الجنسيات. وأدرك أنه بحاجة إلى تبني الأعمال المصرفية القائمة على الوب، وتوحيد معايير أنظمتها الحاسوبية وتحديثها، وخفض تكاليف المعاملات، وأن يصبح على العموم مألوفاً أكثر لدى

الجمهور. لذا قام بما تقوم به شركة متعددة الجنسيات - أجرى لنفسه صورة بالاشعة وقرّر تلزيم كل المهمات التي لا يعتقد أنها تشكّل جزءاً من كفاءته الأساسية أو التي لا يمتلك المهارات الداخلية الكافية لتأديتها على أعلى مستوى.

مع ذلك عندما قرّر بنك أوف إنديا تلزيم عمله الخلفي إلى شركة حواسيب أميركية، بدا الأمر غريباً. قلت وأنا أفرك عيني، "إتش بي هي الشركة التي أتصل بها عندما تتعطل طابعتي، تفوز بعقد تلتزم بموجبه إدارة العمل الخلفي لمصرف هندي يمتلك 750 فرعاً؟ ما الذي تعرفه هيوليت باكرد عن إدارة نظم المكاتب الخلفية لمصرف هندي؟"

ومن باب الفضول، قرّرت أن أزور مقرّ إتش بي في بالو ألتو لمعرفة ذلك. وهناك التقيت بمورين كونواي، نائبة رئيس إتش بي لحلول الأسواق الناشئة، وطرحت السؤال الوارد أعلاه عليها.

أجابت بصيغة استفهامية، "كيف فكّرنا أن بوسعنا أخذ قدراتنا الداخلية وجعلها صالحة للآخرين؟" وأوضحت باختصار أن إتش بي تستضيف العملاء الزوّار باستمرار حيث تأتي الشركات إلى مقرّها العام لتري المبتكرات التي أنزلتها إتش بي من أجل إدارة نظم معلوماتها. ويغادر العديد من هؤلاء العملاء حائرين كيف تمكّنت هذه الشركة الكبيرة من تكييف نفسها مع العالم المسطح. ويسألون كيف تمكّنت إتش بي التي كان لديها ذات يوم سبعة وثمانون سلسلة توريد مختلفة - تدار كل منها بشكل عمودي وبصورة مستقلة، ولديها هرميتها من المديرين ودعم المكاتب الخلفية - من ضغطها في خمس سلاسل توريد تدير عملاً بقيمة 50 مليار دولار، وتؤدي وظائف مثل المحاسبة وإصدار الفواتير والموارد البشرية من خلال نظام يشمل الشركة بأكملها؟ ما الحواسيب والعمليات الإدارية التي ركبها إتش بي لتوحيد كل ذلك بفعالية؟ كانت إتش بي التي تزاوّل العمل في 178 بلداً مختلفاً تتولّى كل الحسابات الدائنة والمدينة لكل بلد على حدة في ذلك البلد. لقد كانت مقسّمة تماماً. وفي السنتين الأخيرتين، أنشأت إتش بي ثلاثة محاور لمعالجة الصفقات - في بنغالور وبرشلونة وغوادلخارا - بمعايير موحّدة وبرمجية خاصّة لتدفّق العمل أتاح لمكاتب إتش بي في 178 بلداً معالجة كل مهمّات إصدار الفواتير من خلال هذه المحاور الثلاثة.



قالت كونواي، عندما رأت إتش بي رد فعل عملائها على عملياتها الداخلية، قالت ذات يوم، "لماذا لا نسوّق ذلك؟ وأصبح ذلك نواة عملية خدمة التزام الأعمال لدينا... كنّا نجري فحصاً ذاتياً بالأشعة واكتشفنا أنّ لدينا مزايا يهتم بها الآخرون، وتلك هي الأعمال".

بعبارة أخرى، لقد كان تسطح العالم مرض بنك أوف إنديا وعلاجه في الوقت نفسه. من الواضح أنّه لم يكن يستطيع مجاراة منافسيه في البيئة المصرفية المتسطحة في الهند، وتمكّن في ذلك الوقت من الحصول على صورة للذات بالأشعة ثم تلزيم الأشياء التي لم يعد لقيامه بها بنفسه أي معنى. واكتشفت إتش بي بعد أن أجرت التصوير بالأشعة لنفسها أنّها تحمل عملاً استثمارياً جديداً بين ظهرانيها. لا شك في أنّ معظم عمل بنك أوف إنديا سينجزه موظفو إتش بي في الهند أو موظفو بنك أوف إنديا الذين سينضمّون إلى إتش بي. لكنّ بعض الأرباح ستجد طريقها إلى السفينة الأم في بالو ألتو، التي ستدعم العملية بأكملها من خلال سلسلة توريد المعارف العالمية الخاصة بها.

تأتي معظم إيرادات إتش بي اليوم من خارج الولايات المتحدة. لكنّ فرق المعارف والبنية التحتية في إتش بي التي يمكنها أن تجمع معاً العمليات التي تكسب هذه العقود، مثل إدارة المكتب الخلفي في بنك أوف إنديا - لا تزال في الولايات المتحدة.

وتقول كونواي، "إنّ القدرة على الحلم موجودة هنا أكثر من أي جزء من العالم. ونواة الإبداع موجودة هنا، لا لأنّ الناس أكثر نكاه، بل بسبب البيئة وحرية التفكير. لا تزال آلة الحلم موجودة هنا".

القاعدة السادسة: أفضل الشركات تلزم أعمالها إلى الخارج لتكسب، لا لتقلص. وهي تلزم الأعمال لكي تبتكر بسرعة أكبر وباقل تكلفة وتنمو أكثر، وتكسب حصّة في السوق، وتستخدم مزيداً من الاختصاصات المختلفة - لا لتوفير المال بصرف العاملين.

يدير بوف سيدمان شركة آل آر أن، وهي شركة تقدّم على الإنترنت تعليماً في

القانون والامتثال والأخلاق لموظفي الشركات العالمية وتساعد المديرين وأعضاء مجالس الإدارة في إدارة مسؤوليات حكم الشركة. كنّا نتناول الغداء في خريف سنة 2004 عندما نكر سيدمان عرضاً أنّه وقّع مؤخراً عقد تلزيم أعمال مع شركة استشارية هندية تدعى مايند تري.

سألته، "لمّ تقدم على خفض التكاليف؟"

أجاب سيدمان، "إنّني ألزم لاكسب، لا لأوفر المال. توجّه إلى موقعنا على الوب. لديّ حالياً أكثر من ثلاثين فرصة عمل جديدة، وهي أعمال معرفيّة. إنّنا نتوسّع. إنّنا نستخدم موظفين. إنّني أضيف أشخاصاً جُداً وأنشئ عمليات جديدة".

توضح تجربة سيدمان كل ما يقوم عليه تلزيم الأعمال - تعاقد الشركات مع الخارج للحصول على موهبة معرفيّة وتنمية الشركات بسرعة أكبر، لا لخفض التكاليف فحسب. وتعتبر شركة سيدمان رائدة من رواد صناعات جديدة تماماً لم تظهر إلا في العالم المسطح - مساعدة الشركات متعدّدة الجنسيّات في تعزيز ثقافة الشركة الأخلاقيّة حول قاعدة من الموظفين تنتشر في كل أنحاء العالم. ورغم أنّ آل آر أن شركة من حقبة ما قبل إنرون - أنشئت قبل تفجّر إنرون بعشر سنوات - فإنّ الطلب على خدماتها لم يرتفع إلا في حقبة ما بعد إنرون. في أعقاب انهيار شركة إنرون وفضائح حكم الشركات الأخرى، أخذت العديد من الشركات تهتمّ بما تقدّمه شركة آل آر أن - برامج مخصّصة للشركات على الإنترنت لصياغة توقّعات وتفاهات عامّة خاصّة بمسؤوليّتها القانونيّة والأخلاقيّة، من قاعة مجلس الإدارة إلى الطبقة التي يوجد فيها المصنّع. وعندما توقّع الشركات عقوداً مع آل آر أن، يقدّم إلى موظفيها تعليم على الإنترنت، يشمل اختبارات تغطّي كل شيء من مدوّن السلوك في الشركة إلى متى يسمح لك بقبول هدية إلى ما تحتاج إلى التفكير بشأنه قبل أن تنقر على زرّ الإرسال في رسالة بريد إلكترونيّ إلى ما الذي يشكّل رشوة لمسؤول أجنبيّ.

عندما بدأت قضية حكم الشركات تنمو في بداية الألفيّة الثالثة، أدرك سيدمان أنّ عملاءه، على غرار إي\*تريد، يحتاجون إلى منصّة أكثر تكاملاً. وفيما كان تعليم موظفي الشركات باتباع منهاج على الإنترنت، وتقديم النصّح لمجالس

الإدارة بشأن الأخلاق باتباع منهاج آخر يحقق نتائج طيبة، أدرك أن مديري الشركات يريدون بينية خدمة شاملة على الوب حيث يتمكنون من التعامل مع كل قضايا الحكم والأخلاق التي تواجه مؤسساتهم - سواء أكانت تعليمياً للموظفين أم الإفادة عن سلوك شاذ، أو قيادة سمعة شركة اكتسبت بالجد والمثابرة، أم الامتثال للحكومة - ويمكنهم أن يروا موقع شركتهم على الفور.

هكذا واجه سيدمان تحدياً مزدوجاً. كان بحاجة إلى القيام بأمرين على الفور: المحافظة على نمو حصته في السوق في قطاع تعليم الامتثال على الإنترنت، وتصميم منصة متكاملة جديدة تماماً للشركات التي يتعامل معها بالفعل، وهي ما تتطلب قفزة تكنولوجية حقيقية. وعندما واجه هذا التحدي قرر اللجوء إلى مايند تري، وهي شركة استشارية هندية، وأقام معها علاقة وفرت له خمسة مهندسي برمجيات مؤهلين بتكلفة مهندس واحد في أميركا.

ويقول سيدمان، "عندما تكون هناك تنزيلات في الأسعار، تميل إلى شراء المزيد. وقد عرضت مايند تري تنزيلات لا في نهاية الموسم فحسب، بل في أفضل مواهب هندسة البرمجيات التي يصعب علي إيجادها في مكان آخر. وكنت بحاجة إلى إنفاق الكثير من الأموال من أجل الدفاع عن عملي الأساسي وتوسيعه ومتابعة الاهتمام بعملائي الذين يعملون على برامجي القائمة حالياً. وفي الوقت نفسه، كان علي القيام بقفزة كبيرة لأقدم إلى عملائي ما يطلبونه بعد ذلك، وهو حل شامل وأكثر متانة على الإنترنت لكل أسئلتهم المتعلقة بالأخلاق والحكم والامتثال. وإذا لم ألب طلباتهم، فستلبيها شركة أخرى. وقد سمحت لي الشراكة مع مايند تري الحصول على فريقين - ركز أحدهما [ومعظمه من الأميركيين] على الدفاع عن جوهر أعمالنا وتوسيعها، وركز الفريق الثاني، الذي يضم مستشارينا الهنود، على القيام بالقفزة الاستراتيجية التالية لتنمية العمل".

بما أن الأخلاق هي جوهر عمل شركة سيدمان التي يوجد مقرها في لوس أنجلوس، فقد كانت كيفية القيام بتلزم الأعمال مهمة بقدر النتائج النهائية للعلاقة. بدلاً من الإعلان عن الشراكة مع مايند تري بمثابة اتفاق منجز، عقد سيدمان اجتماعاً في قاعة مبنى البلدية لنحو 170 من موظفيه لبحث تلزم الأعمال الذي يفكر فيه. وقد بسط كل المقولات الاقتصادية، وأتاح لموظفيه تقييمها، وقدم



للجميع صورة عن الأعمال اللازمة في المستقبل وكيف يستطيع الموظفون إعداد أنفسهم ليصبحوا ملائمين لها. ويقول سيدمان، "كنت أريد أن أظهر لشركتي أن هذا هو ما يلزم للفوز".

لا شك في أن هناك شركات تقوم بتلزيم أعمال جيدة ومستعدة للقيام بذلك لتوفير المال وتوزيعه على مساهميها أو إدارتها. والاعتقاد بأن ذلك لا يحدث أو لن يحدث هو اعتقاد ساذج. لكن الشركات التي تستخدم تلزيم الأعمال إلى الخارج كأداة لخفض التكاليف بالدرجة الأولى، وليس لتعزيز الإبداع وتسريع النمو، هي الأقلية لا الأكثرية - ولن أتطّلع إلى امتلاك أسهم في أي منها. إن أفضل الشركات هي التي تبحث عن طريق لاستغلال أفضل ما في الهند وأفضل ما في نورث داكوتا مع أفضل ما في لوس أنجلوس. وبهذا المعنى يجب التخلي عن كلمة "التلزيم إلى الخارج"، واعتماد كلمة "التلزيم". وذلك هو ما يجعله العالم المسطح ممكناً ويتطلبه، والشركات التي تقوم بتلزيم الأعمال ينتهي بها الأمر إلى الحصول على حصّة أكبر في السوق وزيادة عدد موظفيها في كل مكان - لا تقليلهم.

ويقول سيدمان عن قراره بتلزيم مجالات مهمّة في تطوير منصّته الجديدة إلى مايند تري، "الأمر يتعلّق بالنموّ بسرعة أكبر وكيفية الإقدام على القفزة التالية بوقت أقلّ واطمئنان أكبر إلى النجاح. ولا يتعلّق باختصار الطريق. لدينا أكثر من مثلي عميل في كل أنحاء العالم. وإذا كان بوسعي توسيع الشركة بالطريقة التي أريد، فسأتمكّن من توظيف المزيد من الأشخاص في كل المكاتب القائمة، وترقية المزيد من الموظفين، وتوفير مزيد من الفرص لموظفينا الحاليين ومزيد من المسارات المجزية - لأنّ جدول أعمال ال أر أن سيتوسّع ويزداد تعقيداً وعالمية... إننا موجودون في حيّز شديد التنافسية. ويتعلّق كل ذلك باتّباع طريقة اللعب الهجوميّ لا الدفاعيّ. إنني أحاول أن أرفع النتيجة قبل أن ترتفع في وجهي".

القاعدة السابعة: التلزيم ليس لبنيدكت أرنولدز فحسب، إنّه للمثالين أيضاً.

من أحدث الشخصيات التي ظهرت على المسرح العالمي رائد العمل الاجتماعي.

وهو عادة شخص يتحرّق شوقاً لإحداث تأثير اجتماعي إيجابي في العالم، لكنه يعتقد بأن أفضل طريقة للقيام بذلك، كما يقول المثل، ليس بتقديم السمك إلى الفقراء وإطعامهم يوماً واحداً، بل بتعليمهم كيفية الصيد على أمل أن يُطعموا أنفسهم دائماً. وقد عرفت العديد من رواد العمل الاجتماعي في السنوات الأخيرة، ومعظمهم يجمعون بين عقل كلية إدارة الأعمال وقلب العامل الاجتماعي. وكان التقارب الثلاثي وتسطح العالم بمثابة رزق ساقه الله بالنسبة إليهم. وقد بدأ الذين حصلوا عليه وتكيفوا معه إطلاق مشاريع مبتكرة جداً.

من هؤلاء الرواد المفضلين لدي جيرمي هوكنستاين، وهو شاب أتبع في البداية مسار الدراسة المرموق في هارفرد والعمل لدى شركة ماكينزي الاستشارية، لكنه غير بعد ذلك اتجاهه، مع أحد زملائه في ماكينزي، وقرّر إنشاء شركة لإدخال البيانات لا تتوخى الربح، تتولّى التزام إدخال البيانات للشركات الأميركية في أحد أقل بيئات العمل حفاوة في العالم، كمبوديا ما بعد بول بوت.

في شباط/فبراير 2001، قرّر هوكنستاين وبعض الزملاء من ماكينزي التوجّه إلى فنوم بنه، لقضاء إجازة وفي رحلة استكشافية لريادة بعض الأعمال الاجتماعية. وقد فوجئوا بوجود مدينة تنتشر فيها مقاهي الإنترنت ومدارس تعليم الإنكليزية - ولكن بدون أعمال للمتخرجين، أو أعمال محدودة في أحسن الأحوال.

يقول هوكنستاين، "قرّرنا الاستفادة من صلاتنا في أميركا الشمالية لمحاولة جسر الهوة باستحداث بعض الفرص التي تدرّ دخلاً على الناس. وفي ذلك الصيف، بعد القيام برحلة ثانية مولوها بأنفسهم، فتح هوكنستاين وزملاؤه مؤسسة بيجيتال ديفايد داتا، عازمين على بدء عملية صغيرة في فنوم بنه لإدخال البيانات - باستخدام مواطنين محليين يُدخلون إلى الحواسيب مواد مطبوعة تريدها الشركات في الولايات المتحدة بصيغة رقمية، بحيث يمكن تخزينها في قواعد بيانات واسترجاعها والبحث عنها في الحواسيب. يتم مسح المواد ضوئياً في الولايات المتحدة وترسل الملفات عبر الإنترنت. كانت خطوتهم الأولى استخدام مديرين كمبوديين. بعد ذلك توجّه شريك هوكنستاين في ماكينزي، جيسون روزنفيلد، إلى نيو دلهي وطرق باب شركات إدخال البيانات الهندية بحثاً عن واحدة - واحدة فقط - تأخذ المديرين الكمبوديين كمتدربين.

رفضت تسع شركات هندية الأمر. فأخر ما يريدون ظهور منافسة بتكلفة أقل في كمبوديا. لكن أحد الهندوس الكرماء وافق وتمكّن هوكنستاين من تدريب المديرين. وبعد ذلك استخدما أول عشرين مدخل للبيانات، وكثير منهم من لاجئي الحرب الكمبوديين، واشترى عشرين حاسوباً وخط إنترنت بتكلفة 100 دولار في الشهر. وقد مول المشروع بمبلغ 25000 دولار من أموالهما الخاصة و25000 دولار منحة من مؤسسة سيليكون فالي. وافتتحا العمل في تموز/يوليو 2001، وكانت أولى المهمّات التي تولّوها من "هارفرد كريمزون"، الجريدة اليومية لجامعة هارفرد.

يقول هوكنستاين، "كانت "هارفرد كريمزون" تقوم بتحويل أرشيفها إلى صيغة رقمية لكي يمكن إتاحتها على الإنترنت، ولأننا من خريجي هارفرد فقد منحونا بعض العمل. وهكذا كان مشروعنا الأول جعل الكمبوديين ينضّدون المقالات الإخبارية من "هارفرد كريمزون" في الفترة 1873 - 1899، وهي عبارة عن تقارير عن سباقات الزوارق بين هارفرد ويال. وعندما وصلنا لاحقاً إلى السنوات 1969 - 1971، حين وقعت الاضطرابات في كمبوديا، كانوا ينضّدون قصّتهم... وكنا نحول صحف "كريمزون" القديمة، المحفوظة على أفلام مصفّرة، إلى صور رقمية في الولايات المتحدة من خلال شركة في أوكلاهوما متخصصة في هذا النوع من الأعمال، ثمّ نحول الصور الرقمية إلى كمبوديا عبر الإنترنت. والآن يمكنك التوجّه إلى [thecrimson.com](http://thecrimson.com) وتنزيل هذه القصص". لم يكن على المنضّدين الكمبوديين معرفة الإنكليزية، بل معرفة كتابة الحروف الإنكليزية فقط؛ وقد عملوا في أزواج يكتب كل زوجين منهما المقالة نفسها ثمّ يقارن البرنامج الحاسوبي بين عملهما للتحقق من عدم وجود أخطاء.

قال لي هوكنستاين أنّ كلاً من المنضّدين يعمل ست ساعات في اليوم وستّة أيام في الأسبوع، ويتقاضى 75 دولاراً في الشهر، وهو ضعف الحد الأدنى للأجور في كمبوديا، حيث يقلّ متوسط الدخل الفردي السنوي عن 400 دولار. وكان كل منضّد يحصل إضافة إلى ذلك على منحة مماثلة تمكّنه من التوجّه إلى المدرسة، وهو ما يعني إتمام الدراسة الثانوية بالنسبة إلى معظمهم، والذهاب إلى الجامعة بالنسبة إلى بعضهم. ويقول هوكنستاين، "كان هدفنا كسر الحلقة المفرغة هناك حيث يضطر الصغار إلى التسرّب من المدرسة لإعالة أسرهم. وقد



حاولنا زيادة التلزم المسؤول من الناحية الاجتماعية. ولم تكن الشركات الأميركية التي تعمل معنا توفر فقط المال الذي يمكنها استثماره في مكان آخر، بل كانت تساهم فعلياً في توفير حياة أفضل لبعض المواطنين الفقراء في العالم".

بعد أربع سنوات من البداية، تضمّ نيجيتال ديفايد داتا الآن 170 موظفاً في ثلاثة مكاتب: فنوم بنه؛ وباتامباغ، ثاني أكبر مدينة في كمبوديا؛ ومكتب جديد في فيانتيان، لاوس. وقال هوكنستاين "استخدمنا أول مديرين في فنوم بنه ثم أرسلناهما إلى الهند للتدرب على إدخال البيانات، ثم عندما فتحنا مكتباً في لاوس، استخدمنا مديرين تربهما موظفونا بمكتب فنوم بنه".

لقد نثرت هذه الشجرة كل أنواع البنود. فإلى جانب "هارفرد كريمزون"، كان أحد أكبر مصائر عمل إدخال البيانات المنظمات غير الحكومية التي تريد تحويل نتائج أعمال المسح التي تقوم بها عن الصحة أو الأسر أو ظروف العمل إلى صيغة رقمية. وهكذا ترك بعض العاملين الكمبوديين في الموجة الأولى لدى نيجيتال ديفايد داتا الشركة وأنشؤوا شركة لتصميم قواعد بيانات للشركات والمنظمات غير الحكومية التي تريد القيام بأعمال مسح. لماذا؟ لأنهم في أثناء عملهم مع نيجيتال ديفايد داتا، كما يقول هوكنستاين، كانوا يتلقون باستمرار أعمالاً مسحية من المنظمات غير الحكومية لتحويلها إلى صيغة رقمية، لكن بما أنّ المنظمات غير الحكومية لم تقم بما يكفي من العمل المسبق لتوحيد معايير كل البيانات المجموعة، كان من الصعب تحويلها إلى صيغة رقمية بطريقة تتسم بالكفاءة. لذا أترك هؤلاء العمال الكمبوديين أنّ ثمة قيمة في مرحلة سابقة من سلسلة التوريد يمكن أن يُنفع لهم أجر أعلى للقيام بها - لا للتنفيذ بل لتصميم الأنساق المعيارية للمنظمات غير الحكومية عند جمع البيانات، الأمر الذي يسهّل أعمال المسح ويقلّل تكاليف تحويلها إلى صيغ رقمية ومقارنتها ومداولتها. لذا أنشؤوا شركة خاصة بهم للقيام بذلك - في كمبوديا.

يقول هوكنستاين إنّ كل الأعمال التي تؤدي في كمبوديا لم تلت من الولايات المتحدة. فقد لُزم هذا النوع من الإدخال الأساسي للبيانات إلى الهند والكاربيي قبل مدة طويلة. لكن لم يكن أي من ذلك يمكن إقامته في كمبوديا قبل عقد من الزمن. ولم يحدث ذلك إلا في السنوات القليلة الأخيرة.

يقول هوكنستاين، "شريكي كمبودي يدعى سوفاري، وكان يعيش حتى سنة 1992 في مخيم للاجئين على الحدود الكمبودية التايلندية. وكان هناك عالم يفصل بيننا. بعد توقيع معاهدة السلام في كمبوديا بإشراف الأمم المتحدة، توجه إلى بيته في القرية سيراً على الأقدام لمدة عشرة أيام، وهو يقيم اليوم في فنوم بنه حيث يدير مكتب ديجيتال ديفايد داتا". وهما يتراسلان اليوم كل ليلة على الإنترنت للتعاون في تقديم الخدمات إلى الناس والشركات في كل أنحاء العالم. وهذا النوع من التعاون الممكن اليوم "يتيح لنا أن نكون شريكين ومتساويين"، كما يقول هوكنستاين. "لا يهيمن أي منا على الآخر؛ إنه تعاون حقيقي ينشئ مستقبلاً أفضل لأناس من أسفل ومن أعلى. إنه يجعل لحياتي معنى أفضل ويستحدث فرصاً حقيقية لأناس يعيشون بدولار واحد أو اثنين في اليوم... ونحن نرى احترام الذات والثقة اللذين ينموان لدى أشخاص لم يكن لديهم من قبل وسيلة للدخول إلى الاقتصاد العالمي".

وهكذا يتلقى هوكنستاين وشركاؤه اتصالات من منغوليا وباكستان وإيران والأردن من أشخاص يريدون أن يقدموا خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى العالم ويتساءلون عن كيفية البدء. وفي أواسط سنة 2004، فاتح عميل ديجيتال ديفايد داتا لتحويل قاموس إنكليزي عربي إلى صيغة رقمية. وفي الوقت نفسه تقريباً، تلقى مكتب هوكنستاين رسالة بالبريد الإلكتروني من شركة في إيران تدير مؤسسة لإدخال البيانات هناك. يقول هوكنستاين، "لقد عثروا علينا من خلال بحث أجروه على غوغل في محاولة لتوسيع عمل إدخال البيانات خارج الحدود الإيرانية". وهكذا سأل هوكنستاين الإيراني إذا كان بوسعه تنفيذ قاموس عربي إنكليزي، رغم أن اللغة في إيران هي الفارسية، وتستخدم بعض الحروف العربية وإن لم يكن كلها. ويقول هوكنستاين إنه أجاب "أن بوسعه ذلك، وهكذا تشاركنا معه في مشروع مشترك لذلك العميل الذي يريد تحويل قاموس عربي إنكليزي إلى صيغة رقمية". إن ما يعجبني بشأن هذه القصة ولماذا لها دلالات كثيرة في العالم المسطح هو ملاحظة هوكنساين المفاجئة: "لم ألتق هذا الرجل قط. لقد أنجزنا الاتفاق بأكمله من خلال البريد الإلكتروني وياهو! وقد حولنا له المال عبر كمبوديا... ودعوته إلى حفل زفافي، لكنه لم يتمكن من القدوم".

V

الجغرافيا السياسية  
والعالم المسطح





## الفصل الحادي عشر

# العالم غير المسطح

لا يُسمح بإبخال المسدّسات والهواتف الخلويّة

في إحدى رحلات العودة إلى الديار في منيسوتا في شتاء سنة 2004، كنت أتناول الغداء مع صديقيّ كن وجيل غرير في مطعم بيركنز للبانكيك عندما نكرت جيل أنّ الولاية أقرّت مؤخراً قانوناً جديداً للمسدّسات. فقد قضى قانون الإخفاء والنقل، الذي أقرّ في 28 أيار/مايو 2003، بأنّ على مسؤولي الشرطة المحليين أن يصدرُوا رخصاً لكل من يطلب حمل أسلحة غير منظورة إلى العمل - باستثناء من لديهم سجلّات جرميّة أو يعانون من مرض عقليّ معلن (ما لم يكن صاحب العمل يعارض ذلك صراحة). ويُفترض أن يردع هذا القانون المجرمين لأنهم إذا ما هدّوك، لن يكونوا على ثقة من أنّك لا تخفي مسدّساً. مع ذلك، يحتوي القانون على حكم يسمح لأصحاب الأعمال بمنع غير الموظفين من إحضار أسلحة مخفية إلى مكان العمل، مثل المطاعم أو الأندية الرياضية. وهو ينصّ على أنّه يحقّ لأيّ منشأة تجارية حظر الأسلحة المحجوبة في مبانيها إذا علّقت لافتة في كلّ مدخل تشير إلى أنّ المسدّسات غير مسموح بها هناك (أدّى ذلك على ما يقال إلى ظهور لافتات مبتكرة، وأقدمت إحدى الكنائس على مقاضاة الولاية من أجل حقّ استخدام اقتباسات من الإنجيل في لافتة حظر الأسلحة، واستخدم أحد المطاعم صورة امرأة ترتدي مثزراً للطهي يحمل مدفعاً رشاشاً). وكان ما أثار هذا الموضوع أثناء غداثنا أنّ جيل نكرت أنّها لاحظت في الأندية الرياضية في المدينة، حيث تمارس لعبة التنس، بروز لافتتين بشكل منتظم، واحدة تلو

الأخرى. ففي نادي التنس في بلومنتون، على سبيل المثال، ثمة لافتة قرب المدخل تقول: "لا يسمح بالمسدسات". ثم على مقربة منها خارج غرف خلع الملابس، ثمة لافتة أخرى تقول: "لا يسمح بإدخال الهواتف الخلوية".

لا يسمح بإدخال المسدسات والهواتف الخلوية؟ قلت إنني أتفهم أمر المسدسات، لكن لماذا الهواتف الخلوية؟

ما أحقني. السبب هو أن بعض الأشخاص يحملون هواتف خلوية ذات كاميرات إلى غرف خلع الملابس، حيث يلتقطون سراً صوراً لرجال ونساء عراة ثم يرسلونها بالبريد الإلكتروني إلى كل أنحاء العالم. ما الذي سيفكرون فيه بعد ذلك؟ أياً يكن الابتكار، فسيجد الناس طريقة لاستخدامه وإساءة استخدامه.

أثناء إجراء مقابلة مع برومود هيك في شركة نوروست فنتشر بارتنرز في بالو ألتو، التقيت مساعدة مديرة العلاقات العامة في الشركة، كاتي بلدنغ، التي أرسلت إليّ فيما بعد هذا البريد الإلكتروني: "كنت أتحدث إلى زوجي عن لقائك ببرومود في اليوم التالي... وهو أستاذ لمادة التاريخ بمدرسة ثانوية في سان ماتيو. سألته، 'أين كنت عندما كان العالم مسطحاً؟' قال لي حدث ذلك بالأمس في المدرسة عندما كان في اجتماع للهيئة التعليمية. فقد أوقف طالب عن المدرسة لأنه ساعد طالباً آخر على الغش في أحد الامتحانات - إننا لا نتحدث عن الطريقة التقليدية لكتابة الإجابات في أسفل حذائك أو تمرير ملاحظة...". أثار الأمر فضولي، فاتصلت بزوجها، برايان، فأكمل القصة: "في نهاية الحصّة، عندما كان يتم تسليم كل أوراق الامتحانات في مقدّم الصفّ الدراسي، أخرج هذا الطالب بسرعة ودهاء هاتفه الخلوي والتقط صورة لبعض الأسئلة وأرسلها على الفور بالبريد الإلكتروني إلى رفيقه الذي كان سيخضع للامتحان نفسه في الحصّة التالية. وكان لدى صديقه هاتف خلوي أيضاً بكاميرا رقمية ومتصل بالبريد الإلكتروني ما مكّنه من الاطلاع على الأسئلة قبل بدء الحصّة التالية. وقد أمسك معلّم آخر بذلك الطالب عندما أخرج هاتفه الخلوي بين الحصّتين. القوانين تمنع حمل الهواتف الخلوية في حرم المدرسة - رغم أننا نعرف أن كل الأولاد يحملونها - لذا صايره المعلّم واكتشف أن أسئلة الامتحان موجودة فيه. افتتح عميد الانضباط اجتماع الهيئة التعليمية الدوري بقوله، 'لدينا شيء جديد يثير



قلقنا. وكان خلاصة ما قاله، 'حانروا، وابقوا يقظين لأن الأولاد متقدمون جداً علينا من الناحية التكنولوجية'."

لكن الأمور ليست سيئة دائماً مع هذه التكنولوجيا، أريف برايان: "لقد حضرت حفلة موسيقية لجيمي بافيت في وقت سابق من هذه السنة. لم يكن إدخال الكاميرات مسموحاً، في حين سُمح بإدخال الهواتف الخلوية. وما إن بدأت الحفلة الموسيقية حتى أخرج الجميع هواتفهم الخلوية وراحوا يلتقطون صوراً لجيمي بافيت. ولديّ واحدة معلقة على جدار غرفتي. كنا جالسين في الصف الثاني، فأخرج شخص بقربي هاتفه الخلوي، فبادرته قائلاً، 'هل لك أن ترسل لي بعض هذه الصور بالبريد الإلكتروني؟ لن يصنق أحد أننا كنا نجلس على هذه المقربة منه'. فأجاب، 'أجل بالطبع'، وأعطيته بطاقة عليها عنوان بريدي الإلكتروني. لم نكن نتوقع في قرارة نفسنا أن نرى أيّاً منها، لكنه أرسل إلينا مجموعة في صباح اليوم التالي."

صاففت رحلتي إلى بيجنغ التي تحدثت عنها سابقاً في أعقاب الذكرى الخامسة عشرة لمجزرة ساحة تيانانمين التي وقعت في 4 حزيران/يونيو 1989، أي 1989/6/4. وقد أبلغني زملائي في مكتب مجلة "تايمز" أنّ رقباء الحكومة الصينية كانوا يمنعون في ذلك اليوم كل رسائل الهواتف الخلوية التي تحتوي على أي إشارة إلى ساحة تيانانمين أو حتى إلى رقمي 4 أو 6. لذا إذا اتفق أنك كنت تطلب رقم الهاتف 664-6464، أو ترسل رسالة تبلغ فيها أحدهم أنك ستلتقيه في الساعة 6 بعد الظهر في الطابق 4، فإن الرقباء الصينيين سيمنعونها باستخدام تكنولوجيا التشويش المتوفرة لديهم.

روى مارك ستاين، في مقالة بمجلة "ناشيونال ريفيو" (25 تشرين الأول/أكتوبر 2004)، قصة نقلاً عن صحيفة "القدس العربي" التي تصدر في لندن عن الرعب الذي أصاب الخرطوم، عاصمة السودان، عندما انتشرت إشاعة مجنونة في المدينة تزعم أنّه إذا سلّم كافر بيده على رجل ما، يمكن أن يفقد ذلك الرجل فحولته. وكتب ستاين، "ما أدهشني عن القصة أنّ هذه الهستيريا انتشرت عن طريق الهواتف الخلوية والرسائل النصية. فكروا في ذلك: يمكنك أن تمتلك هاتفاً خلويّاً ومع ذلك تعتقد أنّ السلام باليد على أجنبيّ يمكن أن يذهب بفحولتك. ما

الذي سيحدث عندما يتقدم هذا النوع من البدائية ويتجاوز إرسال الرسائل النصية؟

إن هذا الفصل ليس مخصصاً للحديث عن الهواتف الخلوية، فلماذا أثير هذه القصص؟ لأنني مذ بدأت أكتب عن العولمة، أثار النقاد في وجهي تحدياً ينتهج خطأ محمداً: "أليس هناك بعض الحتمية التكنولوجية في حاجتك؟ الاستماع إليك يا فريدمان يعني أن هناك هذه العوامل التسطيحية العشرة، وهي تتلاقى بعضها مع بعض وتسطح العالم، وليس هناك أمام الناس من حيلة سوى الانحناء لها والانضمام إلى الموكب. وبعد مرور فترة انتقالية، يصبح الجميع أكثر ثراءً ونكاءً وتكون الأمور على ما يرام. لكنك مخطئ لأن تاريخ العالم يوحي بأن البدائل التكنولوجية وبدائل القوة تبرز دائماً أمام أي نظام، ولا تختلف العولمة عن ذلك في شيء".

هذا سؤال مشروع، لذا سأحاول الإجابة عنه مباشرة: إنني أو من بالحتمية التكنولوجية! وأنا مذهب فيما أتهم به.

إنني أعتقد أن القدرات تصنع النوايا. فإذا أنشأنا إنترنت حيث يستطيع الناس أن يفتحوا متجراً على الشبكة ويكون لديهم مورّدون عالميون ومستهلكون عالميون ومنافسون عالميون، فسيفتحون ذلك المتجر أو المصرف أو المكتبة. وإذا أنشأنا منصات توجه تدفق الأعمال وتسمح للشركات بتوزيع أي عمل وتلزيمة إلى مركز معلومات في العالم يمكنه أن يؤدي تلك المهمة بأكبر فعالية وبأدنى التكاليف، فستقوم الشركات بذلك التلزيمة. وإذا صنعنا هواتف خلوية تضم كاميرات، فسيستخدمها الناس لكل أنواع المهمات، من الغش في الامتحانات إلى الاتصال بالجدة في دار الرعاية في عيد ميلادها التسعين من على قمة جبل في نيوزيلندا. يعلمنا تاريخ النمو الاقتصادي ذلك مراراً وتكراراً: إذا كان بوسعك القيام بذلك، عليك القيام به، وإلا قام به المنافسون - وكما حاول أن يثبت هذا الكتاب، هناك عالم جديد تماماً من الأشياء التي تستطيع الشركات والبلدان والأفراد القيام بها وعليهم القيام بها لكي يزدهروا في عالم مسطح.

إنني أو من بالحتمية التكنولوجية، لكنني لا أو من بالحتمية التاريخية. فليس هناك على الإطلاق ما يضمن أن يستخدم الجميع هذه التكنولوجيات، أو

التقارب الثلاثي، من أجل مصلحتهم أو مصلحة بلدانهم أو مصلحة الإنسانية. إنها مجرد تكنولوجيات. واستخدامها لا يجعلك عصرياً أو نكياً أو فاضلاً أو حكيماً أو عادلاً أو محترماً. بل يجعلك قادراً على التواصل والمنافسة والتعاون على نطاق أوسع وبصورة أسرع. وفي غياب أي حرب مخلة باستقرار العالم، سيصبح كل من هذه التكنولوجيات أرخص ثمناً وأخف وزناً وأصغر حجماً، وأكثر خصوصية وحركية ورقمية وافترضية، وسيجد مزيد من الأشخاص مزيداً من الطرق لاستخدامها. ولا يسعنا سوى أن نأمل في أن يستخدمها مزيد من الأشخاص في مزيد من الأماكن للابتكار والتعاون ورفع مستويات معيشتهم، وليس العكس. لكن حدوث ذلك ليس أمراً لازماً. وبعبارة أخرى، لا أعرف ما الذي سيتكشف عنه تسطيح العالم.

في الواقع، عليّ في هذه المرحلة من الكتاب أن أقدم اعترافاً: إنني أعرف أن العالم ليس مسطحاً.

أجل، إنني أقول: أعرف أن العالم ليس مسطحاً. لا تقلق. إنني أعرف ذلك.

إنني واثق مع ذلك أن العالم أخذ يتقلص ويتسطح منذ بعض الوقت، وأن هذه العملية تسارعت بشكل مثير في السنوات الأخيرة. فنصف العالم يشارك اليوم بصورة مباشرة أو غير مباشرة في عملية التسطيح أو يشعر بآثارها. وقد تعمّدت المبالغة في عنوانه هذا الكتاب "العالم مسطح" للفت الانتباه إلى هذا التسطح وتسارعه لأنني أعتقد أنه أهم الاتجاهات في العالم اليوم.

لكنني واثق بالقدر نفسه أنه من غير المحتوم تاريخياً أن تصبح بقية العالم مسطحة أو ألا تستحيل الأجزاء المسطحة من العالم بالفعل غير مسطحة بفعل الحرب أو الاضطراب أو السياسة. هناك مئات الملايين من الناس في هذا الكوكب ممن تركتهم عملية التسطيح في الخلف أو يشعرون بأنها اكتسحتهم، وبعضهم يمتلك الفرص الكافية للوصول إلى أدوات التسطيح لاستخدامها ضد النظام، وليس لصالحه. إن موضوع هذا الفصل هو كيف يمكن أن يحدث خلل في التسطيح، وسأتناول ذلك بمحاولة الإجابة عن الأسئلة التالية: ما هي أكبر المقومات أو القوى أو المشاكل التي تعوق عملية التسطيح، وكيف يمكننا أن نتعاون بشكل أفضل للتغلب عليها.



## مرضى جداً

سمعت ذات يوم جيرى يانغ، وهو أحد المشاركين في إنشاء ياهو (Yahoo!)، يستشهد بقول مسؤول حكومي صيني، "حيث يمتلك الشعب الأمل يكون لديك طبقة متوسطة". وأعتقد أن تلك حكمة مفيدة جداً. فوجود طبقة متوسطة كبيرة ومستقرة في كل أنحاء العالم أمر حاسم للاستقرار الجغرافي، لكن الطبقة الوسطى حالة ذهنية، وليست حالة تتعلق بالدخل. ولذلك تصف غالبية الأميركيين نفسها دائماً بأنها "طبقة متوسطة"، حتى إذا كان بعضها لا يعتبر كذلك من حيث المداخل. "الطبقة المتوسطة" طريقة أخرى لوصف الناس الذين يؤمنون بأن لديهم منفذاً للخروج من الفقر أو من وضعيّة الدخل المتدني وصولاً إلى تحقيق مستوى معيشي أفضل ومستقبل أفضل لأطفالهم. يمكنك أن تكون من الطبقة المتوسطة من الناحية العقلية سواء أكنت تكسب دولارين أم مئتي دولار في اليوم، إذا كنت تؤمن بالحراك الاجتماعي - أي أن أولادك لديهم الفرصة لكي يعيشوا حياة أفضل من حياتك - وأن العمل الجاد والالتزام بقوانين مجتمعك سيقودك إلى حيث تريد أن تذهب.

إن الخطّ الفاصل بين من يوجدون في العالم المسطح ومن لا يوجدون فيه هو من عدة نواحٍ خط الأمل. الأخبار الطيبة في الهند والصين وبلدان الإمبراطورية السوفييتية السابقة هي أنها اليوم، رغم عيوبها ومتناقضاتها الداخلية، موطن مئات الملايين من الأشخاص الذين لديهم الأمل الكافي بأن يصبحوا من الطبقة المتوسطة. والأخبار الرديئة في إفريقيا اليوم، فضلاً عن الأرياف في الهند والصين وأميركا اللاتينية، وكثير من الزوايا المظلمة للعالم المتقدم، هي أن هناك مئات الملايين من الأشخاص الذين لا يمتلكون أي أمل وبالتالي ليس لديهم الفرصة في الوصول إلى الطبقة المتوسطة. ليس لديهم أمل لسببين: إما لأنهم يعانون من المرض الشديد، وإما لأن حكوماتهم مفككة جداً لكي يؤمنوا بأن لديهم دبراً يسلكونه للتقدم إلى الأمام.

المجموعة الأولى، أي الذين يعانون من المرض الشديد، هم أولئك الذين تطاردهم كل يوم متلازمة العوز المناعي المكتسب - فيروس العوز المناعي البشري (الإيدز - فيروس الإيدز) والمalaria والسل وشلل الأطفال، والذين لا

تصلهم إمدادات دائمة من الكهرباء والماء الصالح للشرب. وكثير من هؤلاء الأشخاص يعيشون على مقربة تثير الدهشة من العالم المسطح. عندما كنت في بنغالور قمت بزيارة مدرسة تجريبية، "شانتى بافان" أو "ملجأ السلام". وهي موجودة قرب قرية باليغانابالي، في مقاطعة تاميل نادو، على بعد ساعة بالسيارة من مراكز التقنية المتقدمة في وسط مدينة بنغالور - وهو ما تناسبه تسمية "الجيب الذهبي". أثناء الانتقال بالسيارة إلى هناك، أوضحت لي مديرة المدرسة، لاليتا لو، وهي هندية مسيحية متقدمة العاطفة وحادة كالسيف، بصوت لا يخلو من الغضب أن المدرسة تضم 160 طفلاً من أبناء المنبوذين من القرية المجاورة.

قالت لي فيما كنا نتنطط في سيارة الجيب على الطرقات المليئة بالحفر، "هؤلاء الأطفال، أبائهم جامعون للنفايات وعمال غير مهرة وعمال في المحاجر. إنهم يأتون من منازل دون خط الفقر، ومن أننى الطبقات، المنبوذين، الذين يفترض فيهم أن يعيشوا قدرهم وأن يتركوا حيث هم. إننا نستقبل هؤلاء الأطفال في سن الرابعة أو الخامسة. إنهم لا يعرفون ما معنى الحصول على ماء نظيف. وهم معتادون على شرب مياه الميازيب القذرة على مقربة من أماكن عيشهم. ولم يشاهد أحدهم مرحاضاً قط، وليس لديهم حمامات... إنهم لا يمتلكون حتى قصاصات الثياب اللائقة. علينا أن نبدأ بتعويدهم على الحياة الاجتماعية. فعندما قدموا إلينا، كانوا يبتعدون جانباً ليبولوا أو يتغوطوا حيث يريدون. [في البداية] لا نجعلهم ينامون على الأسرة، لأن ذلك يحدث لهم صدمة ثقافية".

كنت أكتب كالمسعود على حاسوبي المحمول في مؤخر الجيب للحاق بمناجاتها اللاذعة عن حياة القرية.

وأريفت قائلة، "إن هذه 'الهند المتلألئة' [وذلك شعار حزب بهاراتيا جانانا الحاكم في انتخابات سنة 2004] تثير انزعاج أناس مثلنا. عليك القدوم إلى القرى الريفية لترى إذا ما كانت الهند تتلألا، وأن تنظر في وجه طفل لترى إذا ما كانت الهند تتلألا. أجل الهند تتلألا في المجالات الصقيلة، لكن إذا ما خرجت من بنغالور فسيُحضر كل شيء عن الهند المتلألئة... [في القرى] يتفشى إدمان الكحول ويرتفع قتل الأطفال الإناث والجريمة. عليك أن ترشو لكي تحصل على الكهرباء والماء؛ عليك أن ترشو مخمّن الضريبة لكي يقيم بيتك بشكل صحيح.

أجل، لقد تقدّمت الطبقتان الوسطى والعليا، لكن السبع مئة مليون نسمة الذين يتخلّفون في الورا لا يرون إلا الكآبة والظلام واليأس. لقد ولدوا ليعيشوا قدرهم وعليهم أن يحيا ويموتوا بهذه الطريقة. الشيء الوحيد الذي يلتمع بالنسبة إليهم هو الشمس، وهي حارّة ولا تُطاق ويموت العديد منهم بضربات الشمس". وأضافت بأنّ "الفأرة" الوحيدة التي يقابلها هؤلاء الأولاد ليست تلك المستقرّة بجانب الحاسوب، وإنّما الفأرة الحقيقية.

هناك آلاف من هذه القرى في ريف الهند والصين وإفريقيا وأميركا اللاتينية. فلا غرو إذاً أنّ نسبة الأطفال في العالم النامي - العالم غير المسطح - الذين يتعرّضون لاحتمال الموت من أمراض يمكن الوقاية منها بالتلقيح تزيد على عشرة أمثالها بين الأطفال في العالم المسطح المتقدّم. وفي أسوأ المناطق التي يضربها الإيدز من ريف إفريقيا الجنوبية، تفيد التقارير بأنّ ثلث الحوامل مصابات بفيروس الإيدز. ويكفي وباء الإيدز وحده لأن يحدث الانهيار في مجتمع بأكمله: ثمة العديد من المعلّمين في هذه البلدان الإفريقية المصابين حالياً بالإيدز، لذا لا يستطيعون التعليم، ويضطر الأطفال الصغار، وبخاصة الإناث، إلى التسرّب من المدرسة لأنّ عليهم رعاية أهليهم المرضى أو المحتضرين، أو لأنهم تيّمّوا بسبب الإيدز ولا يمكنهم تحمّل رسوم المدرسة. وبدون التربية، لا يستطيع الأطفال الصغار أن يتعلّموا كيف يقون أنفسهم من الإيدز وفيروس الإيدز أو الأمراض الأخرى، ناهيك عن تحصيل المهارات التي ترتقي بالحياة وتمكّن النساء من اكتساب مزيد من السيطرة على أجسادهنّ وشركائهنّ في الجنس. إنّ احتمال أن يتفشى وباء الإيدز في الهند والصين، على النحو الذي أصاب إفريقيا الجنوبية بالفعل، يبقى أمراً حقيقياً لأنّ خُمس الأشخاص المعرضين لمخاطر الإصابة بفيروس الإيدز في العالم فقط لديهم فرصة الوصول إلى الخدمات الوقائية. وهناك عشرات الملايين من النساء اللواتي يرغبن في الاستفادة من موارد تنظيم الأسرة لكن لا يحصلن عليها بسبب الافتقار إلى التمويل المحلي. لا يمكنك أن تدفع النموّ الاقتصاديّ في مكانٍ 50 بالمئة من سكّانه مصابون بالمalaria أو يعاني نصف أطفاله من سوء التغذية أو يتعرّض ثلث أمّهاته للموت بسبب الإيدز.

ما من شكّ في أنّ الهند والصين في حال أفضل لأنّ قسماً من سكّانهما



في عداد العالم المسطح. فعندما تبدأ المجتمعات بالازدهار، تنطلق حلقة طيبة: يبدوون بإنتاج ما يكفي من الغذاء لكي يترك الناس الأرض، وعندما يتدرب فائض القوة العاملة ويتعلمون يبدوون العمل في الخدمات والصناعة؛ ويقود ذلك إلى الابتكار وإلى تعليم وجامعات أفضل، وأسواق أكثر حرية، ونمو وتنمية اقتصادية، وبنية تحتية أفضل، وتقل الأمراض ويتباطأ النمو السكاني. تلك هي القوة المحركة التي تفعل فعلها الآن في أنحاء من الهند الحضرية والصين الحضرية اليوم، وتمكن الناس من المنافسة في ملعب مستو واجتذاب استثمارات تقدر بمليارات الدولارات.

لكن هناك الكثير الكثير من الأناس الآخرين الذين يعيشون خارج هذه الحلقة. إنهم يعيشون في قرى أو مناطق ريفية لا يستثمر فيها إلا المجرمون، ومناطق يتنافس فيها العنف والحرب الأهلية والمرض بعضها مع بعض على إزهاق المزيد من أرواح السكان المدنيين. لن يكون العالم بأكمله مسطحاً إلا عندما يدخل كل هؤلاء الأشخاص في عداه. ومن الأشخاص القلائل الذين يمتلكون ما يكفي من الأموال لإحداث فرق والذين نهضوا لهذا التحدي رئيس شركة ميكروسوفت بيل غيتس، إذ تركّز مؤسسة بيل ومليندا غيتس التي تبلغ مواردها 27 مليار دولار على هؤلاء الناس المحرومين من الفرص والذين تفنك بهم الأمراض. لقد كنت من منتقدي بعض الممارسات التجارية لشركة ميكروسوفت على مرّ السنين، ولست نادماً على أي كلمة كتبتها عن بعض تكتيكاتها غير التنافسية. لكنني معجب بالتزام غيتس الشخصي ببذل المال والجهد لمعالجة مشاكل العالم غير المسطح. وخلال المرّتين اللتين تحدثت فيهما إلى غيتس، كان هذا هو الموضوع الذي طغى على حديثه وتناوله بكثير من الشغف.

يقول غيتس، "لا يقدم أحد تمويلاً لأشياء تتعلق بالثلاثة مليارات الآخرين. لقد قدر أحدهم أنّ تكلفة إنقاذ حياة في الولايات المتحدة تبلغ 5 أو 6 ملايين دولار - أي هذا هو مقدار ما يرغب مجتمعنا في إنفاقه. يمكنك أن تنقذ روحاً خارج الولايات المتحدة بأقل من 100 دولار. لكن كم يبلغ عدد الراغبين في القيام بمثل هذا الاستثمار؟

وتابع غيتس قائلاً، "لو كانت المسألة مسألة وقت فحسب، لانتظرنا عشرين أو ثلاثين عاماً وسيصل الآخرون، وعندئذ سيسعدنا أن نعلن أن العالم بأكمله مسطح. لكن ثمة شرك عقلت فيه هذه الثلاثة مليارات نسمة، وربما لن يتمكنوا من دخول الحلقة الطيبة التي تنطوي على مزيد من التعليم ومزيد من الصحة ومزيد من حكم القانون ومزيد من الثروة... إنني أخشى أن يكون نصف العالم فقط مسطحاً وأن يبقى الأمر على هذا النحو".

لنأخذ الملاريا، وهي مرض تسببه طفيلية يحملها البعوض. إنها أكبر الأسباب المؤدية إلى وفاة الأمهات في العالم اليوم. وفي حين لا يموت أحد اليوم من الملاريا في العالم المسطح، يموت أكثر من مليون شخص بسبب هذا المرض في العالم غير المسطح، منهم نحو سبع مئة ألف من الأطفال، ومعظمهم في إفريقيا. لقد تضاعفت الوفيات الناتجة عن الملاريا في العشرين سنة الماضية. لأن البعوض اكتسب مقاومة للعديد من الأدوية المضادة للملاريا، ولأن شركات الأدوية التجارية لم تستثمر الكثير لابتكار لقاحات جديدة مضادة للملاريا إذ لا تجد في ذلك سوقاً مربحة لها. لو كانت هذه الأزمة واقعة في بلد مسطح، كما أشار غيتس، لنجح النظام: ستفعل الحكومة ما يتعين عليها أن تفعله لاحتواء المرض، وستقوم شركات الأدوية بما يجب القيام به لإنزال الأدوية إلى السوق، وستعلم المدارس الصغار عن التدابير الوقائية وستحل المشكلة. "لكن هذه الاستجابة الرائعة لا تنجح إلا عندما يمتلك من يواجه المشكلة المال"، كما يقول غيتس. وعندما قدمت مؤسسة غيتس منحة بقيمة 50 مليون دولار لمكافحة الملاريا، أضاف غيتس، "قال البعض إننا ضاعفنا الأموال المخصصة لمكافحة الملاريا [في العالم]... عندما لا يمتلك المحتاجون الأموال، يتعين على المجموعات الخارجية والمؤسسات الخيرية الأخذ بيدهم إلى حيث يعمل النظام لمصلحتهم".

مع ذلك يرى غيتس أننا حتى الآن "لم نمنح هؤلاء الأشخاص فرصة [لكي يلجوا إلى العالم المسطح]، فالطفل المتصل بالإنترنت اليوم يكون لديه إمكانات مماثلة لتلك التي لدي، إذا كان لديه الفضول ووصلة الإنترنت. لكنه لن يمارس تلك اللعبة إذا لم يحصل على التغذية الصحيحة. أجل العالم أصغر لكن هل نرى حقاً الظروف التي يعمل فيها الناس؟ ألا يزال العالم كبيراً بحيث لا نرى

الظروف الحقيقية التي يعيش فيها الناس والطفل الذي يمكن أن تنقذ حياته بثمانين دولاراً؟

لنتوقف هنا هنيهة ونتصور كم سيكون مفيداً للعالم ولاميركا إذا ما نما ريف الصين والهند وإفريقيا ليصبح مثل أميركا والاتحاد الأوروبي من ناحية الاقتصاد والفرص. لكنّ فرص ولوجها داخل الحلقة الطيبة ضئيلة بدون دفعة إنسانية حقيقية تقنّمها شركات العالم المسطح وجهاته الخيرية وحكوماته وتخصيص مزيد من الموارد من أجل مشكلاتهم. والطريقة الوحيدة للخروج من هذا المأزق هي من خلال استنباط طرق جديدة للتعاون بين الأجزاء المسطحة وغير المسطحة من العالم.

في سنة 2003، أطلقت مؤسسة غيتس مشروعاً أسمى التحديات الكبرى أمام الصحة العالمية. وما أعجبني فيه هو النهج الذي اتبعته مؤسسة غيتس لحلّ المشكلة. لم تقل، "نحن المؤسسة الغربية الثرية سنقدّم الحل"، ثم أصدرت التعليمات ووقّعت على بعض الشيكات. بل قالت، "لنتعاون بشكل أقي في تحديد المشكلة ووضع الحلول لها - دعونا ننشئ القيمة بتلك الطريقة - وبعد ذلك سنستثمر أموالنا في الحلول التي نتوصل إليها". وهكذا عمّمت مؤسسة غيتس إعلانات على الإنترنت وفي قنوات تقليدية أكثر في العالمين المتقدم والنامي، تطلب من العلماء الردّ على سؤال كبير واحد: ما هي المشاكل الكبرى التي إذا اهتمّ العلم بها ووضع الحلول لها يمكن أن يتغيّر بشكل نراماتيكي مصير عدّة مليارات من الناس العالقين في شرك الحلقة المفرغة لوفيات الأطفال وتدنّي العمر المتوقع والمرض؟ وقد حصلت المؤسسة على نحو ثمانية آلاف صفحة من الأفكار من مئات العلماء من كل أنحاء العالم، بمن فيهم بعض الحائزين على جوائز نوبل. وبعد ذلك قامت بدراستها وتصنيفتها بحيث توصّلت إلى لائحة من أربعة عشر تحدياً كبيراً - حيث يمكن أن يؤدي ابتكار تكنولوجي إلى إزالة عائق حاسم أمام حلّ مشكلة صحية مهمّة في العالم النامي. وفي خريف سنة 2003، أعلنت عن هذه التحديات الكبرى الأربعة عشر في كل أنحاء العالم. وقد شملت: كيف يمكن ابتكار لقاحات فعالة أحادية الجرعة يمكن استخدامها بعيد الولادة، وكيف تعدّ اللقاحات التي لا تتطلّب تبريداً، وكيف يمكن تطوير أنظمة تلقيح لا



تستخدم الإبر، وكيف ندرك بشكل أفضل ما هي الوبود المناعية التي توفر المناعة الوقائية، وكيف نسيطر بشكل أفضل على الحشرات الناقلة للعوامل الممرضة، وكيف نضع استراتيجيات جينية أو كيميائية لإضعاف الحشرات الناقلة للأمراض، وكيف نبتكر مجموعة كاملة من المغذيات المتوفرة حيويًا في نوع رئيسي واحد من النباتات، وكيف نبتكر طرقًا مناعية يمكن أن تشفي الأمراض المزمنة. وفي غضون سنة واحدة، تسلمت المؤسسة ألفاً وستمئة اقتراح لطرق مواجهة هذه التحديات من علماء في خمسة وسبعين بلداً، وتعكف المؤسسة حالياً على تمويل أفضل الاقتراحات بنحو 250 مليون دولار.

أوضح لي ريك كلاوسنر، وهو رئيس سابق لمعهد السرطان القومي ويدير الآن البرامج الصحية العالمية لمؤسسة غيتس، "إننا نحاول تحقيق أمرين من خلال هذا البرنامج. الأول هو المناشدة الأخلاقية للخيال العلمي بالإشارة إلى وجود مشكلات كبرى يجب حلها، وأننا نحن مجتمع العلماء تجاهلناها رغم أننا نفاخر بمقدار شهرتنا على الصعيد الدولي. إننا لم ننهض بأعباء مسؤولياتنا كحلالين عالميين للمشاكل بالطريقة الجدية التي تقتضيها منا هوياتنا باعتبارنا مجتمعاً دولياً. لقد أردنا أن نقول التحديات الكبرى هذه هي الأشياء العلمية الأكثر إثارة والتي يستطيع أي امرئ في العالم العمل عليها الآن... لقد كانت الفكرة تكمن في إيقاد الخيال. والثاني هو التوجيه الفعلي لبعض موارد المؤسسة لنرى إذا ما كان بوسعنا حلها".

من السهل الافتراض أن لدينا بالفعل كل الأدوات التي تمكّننا من التعامل مع هذه التحديات وأن الشيء الوحيد الذي ينقصنا هو المال، نظراً للتقدم الكبير الذي طرأ على التكنولوجيا في العشرين سنة الأخيرة. وكنت أرجو أن يكون الأمر على هذا النحو، لكنه ليس كذلك. ففي حالة الملاريا على سبيل المثال، لا يوجد نقص في الأدوية فحسب. ويعرف كل من زار إفريقيا أو الريف الهندي بأن أنظمة الرعاية الصحية في هذه الأماكن مفككة في الغالب، أو تعمل على مستوى متدنٍ جداً. لذا تحاول مؤسسة غيتس الحث على تطوير أدوية وأنظمة إيصال تفترض وجود نظام رعاية صحية مفكك وبالتالي يمكن أن يعطيها الأشخاص العاديون في الحقل بصورة آمنة. وقد يكون ذلك أعظم التحديات قاطبة: استخدام أدوات العالم

المسطح للعمل في عالم غير مسطح. وقد أشار كلاوسنر إلى "أن أهم نظام رعاية صحية في العالم هو الأم. فكيف نضع بين يديها أشياء تفهمها ويمكنها استخدامها؟"

ويضيف كلاوسنر بأن المأساة التي يواجهها كل هؤلاء الأشخاص مأساة مزبوجة. هناك المأساة الفردية في مواجهة حكم الموت من المرض أو حكم تفكك الأسر في ظل توقعات محدودة. وهناك المأساة التي يواجهها العالم بسبب ضياع المساهمة الهائلة التي يمكن أن يقدمها كل هؤلاء الأشخاص الذين لا يزالون خارج العالم المسطح. تصوّر مقدار المعرفة التي يمكن أن يقدمها هؤلاء الأشخاص إلى العلم أو التعليم في عالم مسطح نسعى فيه إلى الربط بين كل المجموعات المعرفية. إننا ندع مجموعة هائلة من المساهمين والمعاونين المحتملين ينزلقون تحت الأمواج في عالم مسطح يمكن أن يأتي فيه الابتكار من أي مكان. ما من شك في أن الفقر يسبب المرض، لكن المرض يحبس الناس في الفقر أيضاً، وذلك بدوره يضعفهم ويحول دون ارتقائهم الدرجة الأولى من السلم باتجاه الأمل الذي توفره الطبقة المتوسطة. وما لم نفب بمواجهة بعض هذه التحديات الكبرى وإلى أن نقوم بذلك، سيبقى قسم كبير من نصف العالم غير المسطح على تلك الحال - بصرف النظر عن مقدار تسطح النصف الآخر.

### مفتقرون جداً إلى القدرات

ليس هناك عالم مسطح وعالم غير مسطح فحسب. فكثير من الأشخاص يعيشون في منزلة وسطى بين المنزلتين. وبين هؤلاء أناس أدعواهم المفتقرين جداً إلى القدرات، إنهم مجموعة كبيرة من الأشخاص الذين لم يستوعبهم العالم المتسطح. وخلافاً للمرضى جداً، الذين لم يحصلوا بعد على فرصة الولوج إلى العالم المسطح، يمكنهم القول إنهم نصف مسطحين. إنهم أشخاص أصحاء يعيشون في بلدان تضم مناطق كبيرة تسطحت لكنهم يفتقرون إلى الأدوات أو المهارات أو البنية التحتية للمشاركة بأي طريقة دائمة أو ذات مغزى. إنهم يمتلكون المعلومات الكافية لكي يعرفوا أن العالم يتسطح من حولهم وأنهم لا ينتفعون من ذلك. فإن تكون مسطحاً أمر جيد لكنه مليء بالضغوط، وألا تكون

مسطحاً أمر مقيت ومليء بالآلام، لكن أن تكون نصف مسطح فذلك يحمل في طياته إزعاجاً خاصاً. إن قطاع التقانة المتقدمة الهندي المسطح مثير جداً وظاهر جداً، لكن دعك من الأوهام: إنه يستأثر بـ 0.2 بالمئة من القوة العاملة في الهند. أضف إلى ذلك الهنود المنخرطين في الصناعات التصديرية، فإنك تحصل على ما مجموعه 2 بالمئة من القوة العاملة في الهند.

إن نصف المسطحين هم مئات الملايين الآخرين من الأشخاص، لا سيما في ريف الهند والصين وأوروبا الشرقية، الموجودون على مقربة بحيث يرون العالم المسطح ويلمسونه وينتفعون منه أحياناً، لكنهم لا يعيشون بداخله. وقد رأينا كم يمكن أن تكون هذه المجموعة كبيرة وغاضبة في الانتخابات الوطنية الهندية في ربيع 2004، حيث منى الحزب الحاكم بهاراتيا جاناتا بهزيمة مفاجئة - على الرغم من تحقيقه معدلات نمو حادة في الهند - بسبب استياء المقترعين الريفيين الهنود من بطء العولمة خارج حدود المدن العملاقة. لم يكن هؤلاء المقترعون يقولون، "أوقفوا قطار العولمة، إننا نريد أن نترجل منه". لقد كانوا يقولون، "أوقفوا قطار العولمة، نريد الركوب فيه، لكن يجب أن يساعدنا أحدهم ببناء مرقاة أفضل".

ليس على هؤلاء المقترعين الريفيين - المزارعين والفلاحين، الذين يشكلون جل السكان الهنود - سوى قضاء يوم في أي مدينة كبيرة مجاورة لكي يروا منافع العالم المسطح: السيارات والمنازل وفرص التعليم. وقد أوضح لي محرر مجلة "يال غلوبال أون لاین"، نايان تشاندا الهندي المولد، "كلما شاهد قروي مجتمع التلفاز ورأى إعلاناً عن الصابون أو الشامبو، فإنه لا يلاحظ الصابون أو الشامبو وإنما نمط حياة من يستخدمونه - نوع الدراجات النارية التي يركبونها ولباسهم ومنازلهم. يرون العالم الذي يريدون أن ينفذوا إليه. لقد كان لهذه الانتخابات صلة بالغيرة والغضب. كانت حالة كلاسيكية للثورات التي تحدث عندما تتحسن الأمور. ولكن ليس بالسرعة الكافية بالنسبة للعديد من الأشخاص".

في الوقت نفسه، أترك هؤلاء الهنود الريفيين بالفطرة لماذا لا تنسحب هذه الأمور عليهم: لأن الحكومات المحلية في الهند تأكلت بفعل الفساد وسوء



الإدارة بحيث لم تعد تستطيع تقديم المدارس والبنية التحتية للفقراء الذين يحتاجون إليها للحصول على نصيب عادل من الكعكة. وقد أخبرني فيفيك بول من شركة ويبرو للتكنولوجيا أنه عندما ينظر بعض هؤلاء الملايين من الهنود الموجودين خارج المجتمعات المسورة بياس، "فإنهم يصبحون أكثر تدينًا، وأكثر ارتباطاً بطبقاتهم أو طبقتهم الفرعية، وأكثر تطرفاً في تفكيرهم، وأكثر رغبة في الاختطاف من الابتكار، ويعتبرون أن السياسة هي الطريق الوحيد للحراك بسبب توقف الحراك الاقتصادي". قد تمتلك الهند أنكى طليعة للتقانة المتقدمة في العالم، لكنها لا تجد طريقة لتحمل معها مزيداً من غير القادرين والعاجزين وغير المتعلمين وغير المستحقين، وستكون مثل الصاروخ الذي ينطلق لكنه سرعان ما يسقط على الأرض لافتقاره إلى الدفع المتواصل.

فهم حزب المؤتمر الرسالة، ولذلك اختار فور تسلّم الحكم رئيس وزراء من غير المناهضين للعولمة وهو مانموهان سنغ، وزير المالية الهندي الأسبق، الذي كان أول من فتح الاقتصاد الهندي في سنة 1991 على العولمة، وشدّد على الصادرات والتجارة وإصلاح الحكومة المركزية. وتعهّد سنغ بدوره بزيادة الاستثمارات الحكومية على نطاق واسع وبإسخال مزيد من الإصلاح على الحكومات المحلية.

كيف يستطيع الأجانب التعاون في هذه العملية؟ أعتقد أولاً وقبل كل شيء أن بوسعهم إعادة تحديد معنى سياسة العولمة الشعبية. فإذا أراد دعاة السياسة الشعبية مساعدة الفقراء الريفيين، فلا يجب أن يكون ذلك بإحراق مطاعم مك دونالد وإغلاق صندوق النقد الدولي ومحاولة إقامة الحواجز الحمائية التي تلغي تسطح العالم. لن يساعد ذلك فقراء الريف مثقال نرّة واحدة. بل يجب أن يكون من خلال إعادة تركيز طاقات حركة العولمة الشعبية على كيفية تحسين أداء الحكومة المحلية والبنية التحتية والتعليم في أماكن مثل الهند والصين، بحيث يكتسب السكّان هناك الأدوات التي تمكّنهم من التعاون والمشاركة في العالم المسطح. تمتلك حركة العولمة الشعبية، وهي المعروفة أكثر باسم الحركة المناهضة للعولمة، قدراً كبيراً من الطاقة، لكنها تشهد حتى الآن انقساماً وتشوشاً كبيرين بحيث لا تستطيع تقديم مساعدة فعّالة للفقراء بأي طريقة مستدامة أو

ذات مغزى. إنها بحاجة إلى جراحة بماغية. لا يكره فقراء العالم الأغنياء في أي مكان بقدر ما تكرههم الأحزاب اليسارية في العالم المتقدم، تصوّروا ذلك. إن ما يكرهونه هو عدم امتلاكهم أي طريق ليصبحوا أثرياء وينضمّوا إلى العالم المسطح وأن يجتازوا ذلك الخط إلى الطبقة المتوسطة الذي تحدث عنه جيرى يانغ.

لنتوقّف هنا قليلاً ونتتبّع كيف فقت الحركة المناهضة للعولمة اتصالها بالتطلّعات الحقيقية لفقراء العالم. لقد ظهرت الحركة المناهضة للعولمة في مؤتمر التجارة العالمية الذي انعقد في سياتل في سنة 1999 ثم انتشرت في كل أنحاء العالم في السنوات التالية، وكانت تتجمّع عادة لمهاجمة اجتماعات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي ومجموعة البلدان الصناعية الثمانية. وكانت هذه الحركة منذ نشوئها في سياتل ظاهرة غريبة الدوافع، ولذلك لم تكن ترى سوى بعض الملونين في الحشود. وقد حرّكتها خمس قوى يائسة. إحداها الذنب الذي شعرت به الطبقة الوسطى العليا الليبرالية الأميركية بسبب الثروة والقوة الهائلتين اللتين راكمتهما الولايات المتحدة عقب سقوط جدار برلين وازدهار الإنترنت. ففي نروة ازدهار سوق الأسهم، بدأ العديد من أولاد المدارس الأميركية المدللين، الذين يرتدون الثياب الفاخرة، الاهتمام في المصانع الاستغلالية [التي تشغل العمّال في ظروف سيئة وتدفع لهم أجوراً زهيدة] كطريقة للتكفير عن ذنبهم. والقوة الثانية التي حرّكتها هي الدفع الخلفي من قبل اليسار القديم - الاشتراكيين والفوضويين والتروتسكيين - بالتحالف مع نقابات العمّال المؤيدة لسياسة الحماية. وكانت استراتيجيتهم تقوم على ركوب المخاوف المتصاعدة بشأن العولمة لاستعادة بعض أشكال الاشتراكية، رغم أنّ الشعب في الإمبراطورية السوفياتية السابقة والصين رفض هذه الأفكار باعتبارها مفلسة، وهو الشعب الذي عاش أطول مدّة في ظلّها (تعرفون الآن لماذا لا توجد حركة مناهضة للعولمة يعتدّ بها في روسيا أو الصين أو أوروبا الشرقية). كانت هذه القوى اليسارية القديمة تريد إثارة نقاش بشأن إذا ما كان يجب خوض غمار العولمة. وكانت تدّعي بأنّها تتحدث باسم فقراء العالم الثالث، لكنّ السياسات الاقتصادية المفلسة التي دافعت عنها جعلتها، برأيي، الائتلاف الذي يريد إبقاء الفقراء على فقرهم. وكانت القوة الثالثة مجموعة تفتقر إلى الشكل. وهي تتكوّن من العديد من الأشخاص الذين قنّموا

دعماً سلبياً للحركة المناهضة للعولمة من العديد من البلدان لأنهم وجدوا فيها نوعاً من الاحتجاج على سرعة اختفاء العالم القديم وتحوله إلى عالم مسطح.

القوة الرابعة الدافعة للحركة، وكانت قوية على وجه الخصوص في أوروبا والعالم الإسلامي، هي معاداة الأميركيّة. فقد اتّسع التباين بين القوة الاقتصاديّة والسياسيّة الأميركيّة وقوة الآخرين كثيراً بعد سقوط الإمبراطوريّة السوفيّاتيّة بحيث بدأت الولايات المتحدة - أو اعتُقد أنّها - تؤثر على حياة الناس في كل أنحاء العالم بصورة مباشرة أو غير مباشرة، أكثر من تأثير حكوماتهم عليهم. وفيما أخذ الناس في كل أنحاء العالم يدركون ذلك بالحدس، برزت حركة، عكستها سيّاتل وساعدت في حفزها، تقول، "إذا كانت أميركا تؤثر على حياتي اليوم بصورة مباشرة أو غير مباشرة أكثر من تأثير حكومتي عليها، يجب عندئذ أن يكون لديّ حقّ التصويت على القوة الأميركيّة". كان التأثير الذي يشغل معظم الأشخاص وقت انعقاد مؤتمر التجارة العالميّ في سيّاتل نابعاً من القوة الاقتصاديّة والثقافيّة الأميركيّة، وبالتالي مالت المطالبة بالحصول على حقّ التصويت إلى التركيز على المؤسّسات التي تصنع الأحكام في العالم مثل منظّمة التجارة العالميّة. وكان يُنظر في تسعينيّات القرن العشرين إلى أميركا في عهد كلينتون على أنّها تتّين ضخّم أخرق يدفع الناس حوله في المجالات الاقتصاديّة والثقافيّة، بعلم وبدون علم. لقد كنّا التّنين العجيب "نافث"، وكان الناس يريدون حقّ التصويت على ما ننفته.

وبعد ذلك جاء 11 أيلول/سبتمبر. وحولت أميركا نفسها من التّنين العجيب نافث، الذي يؤثّر على حياة الناس في أنحاء العالم في المجالين الاقتصاديّ والثقافيّ، إلى غوبزّيلا يحمل سهماً على كتفه يقذف النيران ويحرّك نيله على نطاق واسع في كل الاتجاهات، فيمسّ حياة الناس من الناحيتين العسكريّة والأمنيّة، وليس من الناحيتين الاقتصاديّة والثقافيّة فحسب. وعندما حدث ذلك، أخذ الناس في العالم يقولون، "نريد الآن بالفعل حقّ التصويت على كيفية استعمال أميركا قوّتها" - وكان الجدل الذي دار حول حرب العراق في العديد من النواحي جدالاً بديلاً عن ذلك.

أخيراً، كانت القوة الخامسة في هذه الحركة انتلافاً من مجموعات جادة



جداً حسنة النوايا وبناءة - من دعاة الحفاظ على البيئة إلى الناشطين التجاريين إلى المنظمات غير الحكومية المهتمة بالحكم - أصبحت جزءاً من الحركة الشعبية المناهضة للعولمة في التسعينيات على أمل أن يتمكنوا من إثارة نقاش عالمي عن كيف نخوض غمار العولمة. وأنا أكنّ الكثير من الاحترام لهذه المجموعة الأخيرة وأتعاطف معها. لكنّها غرقت في النهاية بفعل حشد "إذا كان يجب خوض غمار العولمة" الذي بدأ يتحوّل إلى حركة أكثر عنفاً أثناء قمة البلدان الصناعية الثمانية في جنوا، عندما قُتل أحد المحتجين المناهضين للعولمة أثناء مهاجمة سيارة للشرطة الإيطالية بطفاية حريق.

أدى اجتماع الالتقاء الثلاثي، والعنف في جنوا، وأحداث 11 أيلول/سبتمبر، والتدابير الأمنية الأكثر تشدداً، إلى تحطّم الحركة المناهضة للعولمة. لم تكن مجموعات "كيف نخوض غمار العولمة" الأكثر جدية تريد أن تكون في خندق واحد مع الفوضويين لافتعال صدام عام مع الشرطة، وفي أعقاب 11 أيلول/سبتمبر، لم تعد العديد من المجموعات العمالية الأميركية تريد الارتباط بحركة يبدو أنّ العناصر المعادية لأميركا استولت عليها. وبرز ذلك بشكل أكبر في نهاية أيلول/سبتمبر 2001، بعد مرور ثلاثة أسابيع على 9/11، عندما حاول زعماء الحركة المناهضة للعولمة تكرار ما حدث في جنوا في شوارع واشنطن، احتجاجاً على اجتماع صندوق النقد الدولي والبنك الدولي هناك. لكن في أعقاب 9/11، ألغى صندوق النقد الدولي والبنك الدولي اجتماعاتهما، وتوارى العديد من الأميركيين خجلاً. وقد حوّل الذين نزلوا إلى الشوارع المناسبة إلى مسيرة ضدّ الغزو الأميركيّ الوشيك لأفغانستان لإزاحة أسامة بن لادن والقاعدة. وفي الوقت نفسه، عندما جعل التقارب الثلاثي الصينيين والهنود والأوروبيين الشرقيين من أكبر المستفيدين من العولمة، لم يعد يمكن الادّعاء بأنّ هذه الظاهرة تتسبّب بدمار فقراء العالم. بل العكس تماماً: فقد أخذ ملايين الصينيين والهنود يدخلون الطبقة الوسطى في العالم بفضل تسطح العالم والعولمة.

إذاً مع ابتعاد قوى "كيف نخوض غمار العولمة"، وارتفاع أعداد شعوب العالم الثالث المنتفعة من العولمة، وفيما بدأت أميركا في عهد إدارة بوش تمارس مزيداً من القوة العسكرية المتفردة، ارتفع صوت العناصر المعادية لأميركا في

الحركة المناهضة للعولمة وبدؤوا يلعبون دوراً أكبر. ونتيجة لذلك، أصبحت الحركة نفسها أكثر معاداة لأميركا وازدادت عدم قدرتها على لعب أي دور بناء في صياغة الجدل بشأن "كيف نخوض غمار العولمة" وعدم رغبتها في ذلك، في حين أصبح مثل هذا الدور أكثر أهمية مع تسطح العالم. وكما أشار المنظر السياسي في الجامعة العبرية يارون إزراحي، "إن الوظيفة المهمة التي تجند قوة الناس للتأثير على العولمة - لجعلها أكثر تعاطفاً وإنصافاً وتوافقاً مع الكرامة الإنسانية - أهم بكثير من أن تُبند على معاداة الأميركيّة الحمقاء أو تترك في أيدي المعادين لأميركا فقط".

ثمة فراغ سياسي هائل يجب ملؤه اليوم. وثمة دور حقيقي اليوم لحركة يمكن أن تدفع أجندة كيف نخوض غمار العولمة قدماً - لا إذا ما كان يجب أن نخوض غمار العولمة. وأفضل مكان لانطلاق هذه الحركة هو الريف الهندي.

كتب براتاب بانو مهتا، رئيس مركز أبحاث السياسات في دلهي، بصحيفة "ذا هندو"، "إنها ليست ثورة ضد السوق، إنها احتجاج ضد الدولة؛ هذه ليست استياء من مكاسب الليبرالية، لكنها دعوة للدولة لكي تنظم نفسها من خلال مزيد من الإصلاح... الثورة على من في السلطة ليست ثورة الفقراء على الأغنياء: الناس العاديون أبعد بكثير عن الميل إلى الاستياء من نجاح الآخرين مما يفترض المثقفون. إنها تعبير عن أن إصلاح الدولة لم يتقدم بشكل كافٍ".

لذا فإن أهم القوى التي تكافح الفقر في الهند اليوم، هي برأيي، تلك المنظمات غير الحكومية التي تكافح من أجل حكم محلي أفضل باستخدام الإنترنت وغيرها من الأدوات الحديثة للعالم المسطح لتسليط الضوء على الفساد وسوء الإدارة والتهرب من الضرائب. كما أن أهم الحركات الشعبية الفعالة وذات المغزى في العالم اليوم ليست تلك التي تقدم الأموال. إنها تلك التي لديها جدول أعمال لدفع الإصلاح على المستوى المحلي في بلدانها - لكي تسهل على الرجال والنساء الصغار تسجيل أراضيهم، حتى إذا كانوا مغتصبين لها؛ وبدء عمل تجاري بصرف النظر عن صغره؛ والحصول على العدالة الدنيا من النظام القانوني. لكي تكون الحركات الشعبية الحديثة فعالة وذات مغزى، يجب عليها

إدخال الإصلاح على المستوى الجزئي - وجعل العولمة ناجحة ومستدامة وعادلة بالنسبة لمزيد من الأشخاص عن طريق تحسين الحكم المحلي، بحيث تصل الأموال المخصصة للفقراء إليهم بالفعل وبحيث تتحرر رايادتهم الطبيعية للأعمال. ومن خلال الحكم المحلي يستطيع الناس ولوج النظام والاستمتاع بمنافع تسطح العالم بدلاً من مراقبتها فحسب. لا يستطيع القرويون الهنود العاديون أن يكونوا مثل شركات التقنية المتقدمة الهندية وأن يتجنبوا الحكومة بتوفير الكهرباء الخاصة بهم ومواردهم المائية وأمنهم وأنظمة النقل الخاصة بهم بالحافلات وأطباق الأقمار الاصطناعية الخاصة بهم. إنهم بحاجة إلى الدولة من أجل ذلك. لا يمكن الاعتماد على السوق للتعويض عن فشل الدولة في توفير الحكم النزيه. وعلى الدولة أن تصبح أفضل. لقد اختارت الدولة الهندية استراتيجية العولمة في سنة 1991 وتخلّت عن خمسين سنة من الاشتراكية - أوصلت احتياطاتها من النقد الأجنبي إلى الصفر - ولذلك بالضبط بلغت احتياطات نيو دلهي في سنة 2004 نحو 100 مليار دولار، ما يتيح لها الموارد لتقديم مزيد من المساعدة إلى شعبها من أجل ولوج الحلبة المسطحة.

يعتبر رامش راماناثان، وهو مدير تنفيذي سابق في مصرف سيتي بنك هندي المولد عاد إلى الهند لقيادة منظمة غير حكومية تدعى جاناغراها مكرسة لتحسين الحكم المحلي، من الناشطين الشعبيين الذين يربون في ذهني بالضبط. قال لي، "في الهند يرسل المسجلون في التعليم الرسمي إشارة تتعلق بنوعية الخدمة المقدمة: يلجأ إلى الاختيار كل من يستطيع تحمل تكاليفه. والأمر نفسه ينطبق على الرعاية الصحية. ونظراً لتصاعد تكاليف الرعاية الصحية، إذا كان لدينا نظام متين للرعاية الصحية العامة، سيختار معظم المواطنين استخدامه، لا الفقراء فحسب. ويتكرر الأمر نفسه بالنسبة إلى الشوارع والطرق السريعة وموارد المياه والصرف الصحي وتسجيل الولادات والوفيات ومحارق الجثث ورخص قيادة السيارات، وما إلى هنالك. فحيثما تقدم الحكومة هذه الخدمات، يجب أن يكون ذلك لمصلحة المواطنين بأكملهم. لكن في بعض هذه الخدمات، مثل المياه والصرف الصحي، لا يحصل الفقراء حتى على الخدمات الأساسية التي يحصل عليها المنتمون إلى الطبقة المتوسطة والأغنياء. لذا فإن التحدي المائل هنا هو تعميم الحصول عليها". وقد يكون لإشراك المنظمات غير



الحكومية القادرة على التعاون على المستوى المحلي لضمان حصول الفقراء على البنية التحتية والموازنات التي يستحقونها تأثير كبير على مكافحة الفقر.

لذا رغم أن صدور هذا الأمر عني قد يبدو غريباً، إلا أنه منسجم تماماً مع هذا الكتاب: ما لا يحتاج إليه العالم اليوم هو زهاب الحركة المناهضة للعولمة، بل نحن بحاجة إلى نموها. فلهذه الحركة طاقة كبيرة وقدرة كبيرة على التعبئة. وما تفتقر إليه هو أجندة متماسكة لمساعدة الفقراء بالتعاون معهم بطريقة يمكن أن تقدم إليهم العون بالفعل. إن المجموعات الناشطة التي تقدم أعظم مساعدة في مكافحة الفقر هي تلك التي تعمل على مستوى القرية في أماكن مثل ريف الهند وإفريقيا والصين لتسليط الضوء على الفساد ومكافحته والحض على المساءلة والشفافية والتعليم واحترام حقوق الملكية. أنت لا تقدم المساعدة إلى الفقراء بارتداء لباس سلحفاة ورمي حجر على نافذة أحد مطاعم مكنونالديز. بل تساعدكم بتوفير الأدوات والمؤسسات التي تتيح لهم مساعدة أنفسهم. قد لا يكون ذلك مثيراً بقدر الاحتجاج ضد زعماء العالم في شوارع واشنطن وجنوا، والحصول على اهتمام كبير من شبكة سي إن إن، لكنه أكثر أهمية بكثير. وما عليك إلا أن تسأل أي قروي هندي.

التعاون في مكافحة الفقر ليس حكراً على المنظمات غير الحكومية. بل يقع أيضاً على عاتق الشركات متعددة الجنسيات. فالريف الفقير في الهند وإفريقيا والصين يمثل سوقاً ضخمة، ومن الممكن جني المال من هناك وخدمته. - إذا كانت الشركات مستعدة للتعاون على نفس المستوى مع الفقراء. ومن أكثر الأمثلة التي صادفتها عن هذا الشكل من التعاون إثارة للاهتمام برنامج تديره شركة هيولت باكارد (إتش بي). وإتش بي ليست منظمة غير حكومية. بدأت إتش بي بسؤال بسيط: ما أشد ما يحتاج إليه الفقراء ويمكننا بيعه لهم؟ لا يمكنك تصميم مثل هذا الشيء في بالو ألتو؛ بل عليك أن تنشئه بشكل مشترك مع المستخدم - المستهلك المستفيد. وللإجابة عن هذا السؤال، أنشأت إتش بي شراكة بين القطاعين العام والخاص مع الحكومة القومية في الهند والحكومة المحلية في أندرا براديش. وبعد ذلك عقدت مجموعة من خبراء التكنولوجيا في إتش بي سلسلة من الحوارات في القرية الزراعية كوبام. وقد طرحت على

المقيمين سؤالين: ما هي آمالكم للسنوات الثلاث إلى الخمس القادمة؟ وما هي التغييرات التي يمكن أن تجعل حياتكم أفضل بالفعل؟ ولمساعدة القرويين في التعبير عن أنفسهم (كثير منهم أميون)، استخدمت إتش بي مفهوماً يدعى التيسير الرسومي، حيث عندما يعبر الناس عن أحلامهم وتطلعاتهم، يقوم رسام تصويري أحضرته إتش بي من الولايات المتحدة برسم صور لهذه التطلعات على كرتون معلق على الجدران حول الغرفة.

قال مورين كونواي، نائب رئيس إتش بي لحلول الأسواق الناشئة، الذي يرأس المشروع، "عندما يقول الناس، ولاسيما الأميون، شيئاً ويمثل على الجدار على الفور، يشعرون بأن أقوالهم موثقة، وبالتالي يتعزز نشاطهم وتزيد مشاركتهم، وترتفع ثقتهم بأنفسهم. وما إن شعر هؤلاء المزارعون الذين يعيشون في قرية نائية بالتحرك من القيود حتى بدؤوا يطمحون بحق. وأردف كونواي قائلاً، "قال أحدهم، 'إننا نحتاج حقاً إلى مطار'".

بعد اكتمال جلسات التصوير، صرف العاملون في إتش بي مزيداً من الوقت في القرية يراقبون كيف يعيش الناس. كان من الأشياء التكنولوجية الناقصة في حياتهم التصوير الفوتوغرافي. وقد أوضح كونواي: "لاحظنا أن هناك طلباً كبيراً على التقاط الصور لأغراض تحديد الهوية وللرخص والطلبات والأنونات الحكومية، وقلنا لأنفسنا، 'ربما تكون هنا فرصة لتنظيم الأعمال إذا تمكنا من تحويل بعض الأشخاص إلى مصوري فوتوغرافيين في القرية'. كان هناك استديو واحد للتصوير في وسط بلدة كوبام. وكان كل المحيطين به من القرويين. لاحظنا أنهم يأتون من القرى بالحافلة، ويمضون ساعتين تلتقط فيهما صورهم، ثم يعودون بعد أسبوع لأخذ الصور فيتبن لهم أنها لم تنجز أو أنجزت بشكل خاطئ. والوقت بالنسبة إليهم مهم بقدر ما هو مهم بالنسبة إلينا. لذا قلنا، 'إننا نصنع الكاميرات الرقمية والطابعات المحمولة، فما هي المشكلة؟' لماذا لا تبيعهم إتش بي مجموعة من الكاميرات الرقمية والطابعات؟ ردّ القرويون بجواب قصير جداً: 'الكهرباء'. فليس لديهم مصدر موثوق به للكهرباء وقليل من المال لدفع تكاليفها".

"لذا قلنا، 'إننا خبراء في التكنولوجيا. لنأت بلوح شمسي ونضعه على

مركبة بعجلات ونرى إذا ما كنا سننشئ عملاً للناس هنا، وإتش بي بإنشاء استديو تصوير فوتوغرافي متحرك. هذا هو النهج الذي اتبعناه. ويستطيع اللوح الشمسي شحن الكاميرا والطابعة على السواء. ثم توجهنا إلى مجموعة نسائية للمساعدة الذاتية. انتقينا خمس نساء وقلنا، 'سنزودكن على استخدام هذه المعدات'. ومنحناهن أسبوعين من التدريب. ثم قلنا، 'سنزودكن بالكاميرا واللوازم ونتقاسم معكن الأرباح عن كل صورة'. لم يكن ذلك عملاً خيراً. فحتى بعد شراء كل اللوازم من إتش بي وتقاسم بعض الدخل معها، تمكنت النساء في مجموعة التصوير الفوتوغرافي من مضاعفة مداخيل أسرهن. وتابع كونواي، "بصراحة، تبين لنا أن أقل من 50 بالمئة من الصور التي التقطتها كانت لبطاقات الهوية والباقي كان صوراً يريدونها الناس لأولادهم وحفلات الزفاف ولأنفسهم". الفقراء يحبون البومات الصور العائلية بقدر ما يحبها الأغنياء وهم مستعدون لدفع ثمنها. وقد جعلت الحكومة المحلية أيضاً هذه المجموعة النسائية المصور الرسمي لمشاريع الأشغال العامة، الأمر الذي زاد من مداخيلها.

هل انتهت القصة؟ ليس تماماً. فكما قلت، إتش بي ليست منظمة غير حكومية. وقد تابع كونواي، "بعد أربعة أشهر قلنا، 'حسناً، انتهت التجربة، سنعيد الكاميرا'. فقالوا لنا، 'أنتم مجانين'". لذا أبلغت إتش بي النساء أنهن إذا أردن الاحتفاظ بالكاميرا والطابعة واللوح الشمسي، فعليهن أن يأتين بخطة لدفع ثمنها. وقد اقترحن في النهاية استئجارها مقابل 9 دولارات في الشهر، ووافقت إتش بي. وهن الآن يقمن بفتح فروع في القرى الأخرى. وقد بدأت إتش بي في هذه الأثناء بالعمل مع منظمة غير حكومية على تدريب عدة مجموعات نسائية على استديو التصوير الفوتوغرافي المتحرك نفسه، وثمة احتمال هنا لأن تباع إتش بي الاستديوهات إلى منظمات غير حكومية في كل أنحاء الهند، وكلها تستخدم الحبر واللوازم الأخرى من إتش بي. ومن يدري إلى أين تنطلق من الهند؟

وقال كونواي، "إنهن يقنن إيلنا معلومات ارتجاعية عن الكاميرات وسهولة استخدامها. إن ما أحدثه ذلك في تغيير ثقة النساء مدهش تماماً".



## محبطون جداً

من العواقب غير المقصودة للعالم المسطح أنه يزيد التماس المباشر للمجتمعات والثقافات المختلفة بعضها مع بعض. وهو يصل الناس بالناس بسرعة أكبر بكثير مما يتهيأ له الناس والثقافات في الغالب. وبعض الثقافات تزدهر بفضل فرص التعاون المفاجئة التي تتيحها هذه الألفة العالمية. وبعضها الآخر يشعر بالتهديد والإحباط بل وحتى بالذل نتيجة هذا التماس الوثيق، وهو، إلى جانب أمور أخرى، يسهل على الناس أن يروا أين يقفون في العالم إزاء الآخرين. ويساعد كل ذلك في تفسير بروز إحدى أكثر القوى غير المسطحة خطورة اليوم - انتحاريو القاعدة وغيرها من المنظمات الإرهابية الإسلامية الذين يأتون من العالم الإسلامي ومن المجتمعات الإسلامية في أوروبا.

العالم العربي - الإسلامي مترامي الأطراف ومتعدد الثقافات، يضم أكثر من مليار نسمة يمتدون من المغرب إلى إندونيسيا، ومن نيجيريا وصولاً إلى ضواحي لندن. وثمة خطورة كبيرة تحف بالتعميم بشأن هذا المجتمع الديني المعقد الذي يتكون من كثير من الإثنيات والقوميات المختلفة. لكن لا يحتاج المرء إلى أكثر من تصفح العناوين الرئيسية في أي جريدة يومية لكي يدرك أن هناك غضباً وإحباطاً شديداً يجيش في العالم الإسلامي عامة وفي العالم العربي الإسلامي خاصة، حيث يبدو أن مجموعة من المشاكل تعتمل في نفوس العديد من الشبان. ومن أوضحها الصراع العربي الإسرائيلي، والاحتلال الإسرائيلي للأرض الفلسطينية والقدس الشرقية - وهي مظلمة تسيطر بقوة على عواطف ومخيلات العرب المسلمين وطالما أفسدت العلاقات مع أميركا والغرب.

لكن ذلك ليس السبب الوحيد للغضب المتأجج في هذه المجتمعات. فلهذا الغضب صلة أيضاً بالإحباط الذي يشعر به العرب والمسلمون لاضطرارهم إلى العيش، في العديد من الحالات، في ظل حكومات مستبدة، لا تحرم شعوبها من أن يكون لها رأي في تحديد مستقبلها فحسب، وإنما تحرم أيضاً عشرات الملايين من الشبان على وجه الخصوص من فرص تحقيق قدراتهم الكاملة من خلال وظائف جيدة ومدارس حديثة. وما يزيد من حدة هذا الإحباط أن العالم المسطح يمكن الناس من مقارنة ظروفهم بالظروف التي يعيشها الآخرون بسهولة شديدة.

لقد اختار بعض هؤلاء الشبان والشابات العرب المسلمين الهجرة سعياً وراء الفرص في الغرب، واختار آخرون المعاناة بصمت في البيوت على أمل حصول نوع من التغيير المواتي. ولعل أقوى التجارب الصحفية التي شهدتها في أعقاب 11 أيلول/سبتمبر لقاءاتي مع بعض هؤلاء الشبان في العالم العربي. ونظراً لأن عمودي الصحفي ينشر بالعربية مصحوباً بصورتي في إحدى الصحف العربية الشهيرة، وهي صحيفة "الشرق الأوسط" التي تصدر في لندن، ونظراً لأنني أظهر بصورة متكررة في البرامج على التلفزيونات الفضائية العربية، فإن كثيراً من الأشخاص في تلك القسم من العالم يعرفونني بالشكل. وإنني أشعر بالدهشة من عدد الشبان العرب والمسلمين - رجالاً ونساء - الذين يقتربون مني في شوارع القاهرة أو في الخليج العربي منذ 11 أيلول/سبتمبر، ويقولون لي ما قاله لي شاب في الجامع الأزهر بعد صلاة العصر في أحد أيام الجمعة: "أنت فريمان، أليس كذلك؟"

أومات برأسي بالإيجاب.

قال، "تابع كتابة ما تكتبه". وكان يقصد الكتابة عن أهمية إدخال مزيد من حرية الرأي والتعبير والفرص إلى العالم العربي الإسلامي، بحيث يستطيع الشبان تحقيق قدراتهم.

لكن هؤلاء الشبان التقدميين ليسوا للأسف من يحدّد العلاقة بين المجتمع العربي الإسلامي والعالم بشكل عام اليوم. بل يهيمن عليها ويحددها المتدينون المتشدّدون والمتطرفون الذين ينفسون عن الإحباطات في تلك الناحية من العالم بالضرب والهجوم. والسؤال الذي أريد أن أستعرضه في هذا القسم هو: ما الذي أنتج هذه الجماعة الإسلامية العنيفة، ولماذا تجد هذا الكم الكبير من الدعم السلبي في العالم العربي الإسلامي اليوم - رغم أنني مقتنع بأن الغالبية العظمى هناك لا تشارك هذه المجموعات في أجندتها العنيفة ورؤاها الدينونية؟

لهذا السؤال صلة بكتاب عن العالم المسطح لسبب بسيط جداً: إذا ما حدث هجوم آخر على الولايات المتحدة مماثل لهجوم 11 أيلول/سبتمبر، أو أسوأ، فستعلو الجدران في كل مكان وسيصاب تسطح العالم بانتكاسة طويلة جداً.

هذا هو بالطبع ما يريده الإسلاميون بالضبط.

عندما ينظر المتطرفون والأصوليون الإسلاميون إلى الغرب، لا يرون سوى الانفتاح الذي جعلنا بنظرهم منحطين وفاسقين. لا يرون، ولا يريون أن يروا، الانفتاح - حرية الفكر والبحث - الذي جعلنا أقوياء جداً، الانفتاح الذي أنتج بيل غيتس وسالي رايد. وهم يعرفون عامدين متعمنين كل ذلك بأنه انحطاط. فلو كان الانفتاح، وتفعيل قدرات النساء، وحرية الفكر والبحث هي المصادر الحقيقية لقوة الغرب الاقتصادية، فلا بد عندئذ أن يتغير العالم الإسلامي. والأصوليون والمتطرفون لا يريون حدوث التغيير.

للرد على تهديد الانفتاح، اختار المتطرفون المسلمون متعمنين مهاجمة الشيء الذي يُبقي على الانفتاح والابتكار والتسطح في المجتمعات المنفتحة، ألا وهو الثقة. عندما يأخذ الإرهابيون أنواتهم من حياتنا اليومية - السيارة والطائرة وحذاء الرياضة والهاتف الخليوي - ويحولونها إلى أسلحة عنف عشوائي، فإنهم يُضعفون الثقة. إننا نثق عندما نركن سيارتنا في الصباح في وسط المدينة بأن السيارة المجاورة لها لن تنفجر؛ ونثق عندما نذهب إلى "ليزني وورلد" بأن الرجل الذي يرتدي زي ميكي ماوس لا يرتدي صُترة محشوة بالمتفجرات تحته؛ ونثق عندما نركب الحافلة من بوسطن إلى نيويورك بأن الطالب الأجنبي الجالس بقربنا لن يفجر حذاء الرياضة الذي ينتعله. ليس هناك مجتمع منفتح بدون ثقة، إذ لا يوجد عدد كافٍ من رجال الشرطة لحراسة كل مَنفذ في مجتمع منفتح. وبدون الثقة لا يمكن أيضاً أن يكون هناك عالم مسطح، لأن الثقة هي التي تتيح لنا تدمير الجدران ورفع الحواجز وإزالة الاحتكاك على الحدود. الثقة ضرورية للعالم المسطح، حيث توجد سلاسل متاجر يشترك فيها عشرة أشخاص أو مئة أو ألف، لم يلتق قط معظمهم بعضهم مع بعض وجهاً لوجه. وكلما ازداد تعرض المجتمعات المنفتحة إلى الإرهاب العشوائي، زال المزيد من الثقة، ورفعت المجتمعات المنفتحة مزيداً من الجدران وحفرت مزيداً من الخنادق بدلاً من ذلك.

إن مؤسسي القاعدة ليسوا أصوليين دينيين بذاتهم. أي أنهم لا يتوجهون إلى العلاقة بينهم وبين الله، وإلى القيم والمعايير الثقافية للمجتمع الديني. إنهم ظاهرة سياسية أكثر مما هم ظاهرة دينية. وأنا أحب أن أدعوهم إسلاميين



لينينيين. وأستخدم مصطلح "لينينيين" لنقل الرؤية الشمولية الطوباوية للقاعدة فضلاً عن صورتها الذاتية. وكما قال أيمن الظواهري، المنظر الرئيسي للقاعدة، القاعدة هي الطبيعة الإيديولوجية التي صممت هجماتها على الولايات المتحدة والأهداف الأوروبية الأخرى لتعبئة الجماهير الإسلامية وإمدادها بالطاقة من أجل النهوض ضدّ الحكام الفاسدين الذين تدعمهم أميركا. وعلى غرار كافة اللينينيين الصالحين، فإنّ الإسلاميين اللينينيين على يقين من أنّ الجماهير الإسلامية مستاءة جداً من قدرها وأنّ عملية جهادية رائعة أو اثنتين ضدّ "أركان الطغيان" في الغرب سيفعانها إلى الإطاحة بالانظمة العربية الإسلامية المتعلمنة واللاأخلاقية والظالمة التي شوّهت الإسلام. ولا يريد الإسلاميون اللينينيون أن ينشئوا مكانها جنة للعمل وإنما جنة دينية. فيتعهدون بإقامة دولة إسلامية فوق الأراضي نفسها التي حكمها الإسلام في نروة أمجاده، يقودها خليفة، وهو القائد الديني السياسي الأعلى الذي يوحد الشعوب الإسلامية في مجتمع واحد.

نشأت اللينينية الإسلامية في كثير من الأوجه من السياق التاريخي نفسه الذي نشأت منه الإيديولوجيات الأوروبية الرأبكالية في القرنين التاسع عشر والعشرين. فقد نمت الفاشية والماركسية اللينينية وترعرعتا في ظلّ التصنيع والتحديث السريعين اللذين شهدتهما ألمانيا ووسط أوروبا، حيث تشبّنت المجتمعات التي تعيش في القرى ذات الروابط المتلاحمة والعائلات الكبيرة فجأة وتوجّه الآباء والأبناء إلى المناطق الحضرية للعمل في الشركات الكبيرة. وفي هذا العصر من التحوّلات، فقد الشبان على وجه الخصوص الإحساس بالهوية والجنور والكرامة الشخصية التي كانت توفرها البنى الاجتماعية التقليدية. وفي ظلّ تلك الفراغ، جاء هتلر ولينين وموسوليني وأبلغوا الشبان بأنّ لديهم الردّ على مشاعر الاغتراب والإذلال: ربما لم تعودوا في القرية أو البلدة الصغيرة، لكنكم لا تزالون أعضاء معرّزين مكرّمين في المجتمع الأوسع - الطبقة العاملة أو الأمة الأرية.

عرض ابن لادن الردّ الإيديولوجي نفسه على الشبان العرب والمسلمين. وكان أدريان كاراتنيكي، رئيس بيت الحرية، أول من لاحظ السمة الإسلامية اللينينية لخاطفي الطائرات في 11 أيلول/سبتمبر - أنّهم ليسوا أصوليين بل أتباع

طائفة سياسية عنيفة متطرفة. ففي مقالة بتاريخ 5 تشرين الثاني/نوفمبر في مجلة "ناشيونال ريفيو"، تحمل العنوان "أمام أعيننا"، رأى كاراتنيكي أن "الخاطفين الرئيسيين... كانوا من المحظوظين المتعلمين. ولم يعانِ أيّ منهم من الحرمان الاقتصادي أو الاضطهاد". ولا يبدو أن أيّاً منهم نشأ في بيت أصولي. بل يبدو أن القاعدة جنّدت كبار المنقذين والطيارين في هجمات 11 أيلول/سبتمبر، مثل محمد عطا ومروان الشحي اللذين كانا يتقاسمان شقة في هامبورغ، حيث كانا ملتحقين بجامعة هامبورغ - هاربورغ، من خلال الخلايا التنظيمية ومجموعات الصلاة - بعد انتقالهم إلى أوروبا.

لم يجند ابن لادن أيّاً من هؤلاء المخططين في الشرق الأوسط ثم زرعه في أوروبا، كما يلاحظ كاراتنيكي. بل على العكس من ذلك، إذ كانوا جميعاً تقريباً يعيشون في أوروبا بمفردهم، وقد شعروا بالغربة في المجتمع الأوروبي المحيط بهم، فأنجذبوا إلى جماعة محلية من المصلّين أو إلى مسجد بحثاً عن الدفء والتضامن، وخضعوا لتحوّل "ولدوا على أثره من جديد"، واعتنقوا الراييكالية على أيدي العناصر الإسلامية، وتوجهوا إلى أفغانستان للتدريب، وسرعان ما استحالوا إلى إرهابيين. لم يكن اكتشافهم الدين جزءاً من بحثهم الشخصي عن معنى، بل تجاوز الأصولية بأشواط. فقد حولوا الإسلام إلى إيديولوجية سياسية، وإلى شمولية إسلامية. ولو كان مختطفو الطائرات في 11 أيلول/سبتمبر طلاباً بجامعة بيركلي في أوائل السبعينيات، لكانوا أصبحوا راييكاليين تروتسكيين. وقد كتب كاراتنيكي، "لكي نفهم إرهابي 11 أيلول/سبتمبر، علينا أن نضع نصب أعيننا صفات الثوري الكلاسيكي: مقتلع من جنوره، ومن الطبقة المتوسطة، وتشكّل جزئياً في المنفى. بعبارة أخرى، صورة لينين في زوريخ؛ أو بول بوت أو هو شي منه في باريس... لقد كانت الإسلامية بالنسبة إليهم عقيدة ثورية شاملة جديدة، وابن لادن هو الشيخ غيفارا. وعلى غرار قادة 'وينر أندراوند' في أميركا، وعصابة 'بائر ماينهوف' في ألمانيا، والألوية الحمراء في إيطاليا، والجيش الأحمر في اليابان، كان الإرهابيون الإسلاميون جامعيين اعتنقوا إيديولوجية شمولية جديدة".

كان صديقي عبد الله شليفر، وهو أستاذ للصحافة في القاهرة، يعرف أيمن

الظواهري، القيادي الثاني في القاعدة بعد ابن لادن والمنظر الإيديولوجي الرئيسي، عندما كان طبيباً شاباً على الطريق ليصبح ثورياً إسلامياً جديداً. أبلغني أثناء إحدى زياراتي إلى القاهرة أن "أيمن انجذب مذ كان مراهقاً إلى رؤية طوباوية للدولة الإسلامية". لكن بدلاً من الانجذاب إلى الاهتمام التقليدي للدين - العلاقة بين العبد وخالقه - انجذب الظواهري إلى الدين كإيديولوجية سياسية. وتابع شليفير إن الظواهري، مثله مثل أي ماركسي أو لينيني صالح، اهتم "ببناء مملكة الله على الأرض"، وأصبحت الإسلامية ماركسيته - أي "إيديولوجيته الطوباوية". وما كان التقاء محمد عطا بالظواهري إلا نقطة التقاء الغضب والذلل بالإيديولوجية التي ستصلح كل شيء. "يقول أيمن لشخص مثل محمد عطا، هل ترى الظلم؟ لدينا نظام - نظام، انتبه نظام - يمنحك العدل، لا دين، لأن الدين يمنحك السلام الداخلي". وهذا النظام لا يحل أي مشكلة اجتماعية بالضرورة. لكن الظواهري يقول إن لدينا نظاماً يمنحك العدالة. هل تشعر بالإحباط؟ لدينا نظام يمكنك من الازدهار. هذا النظام هو ما ندعوه بالإسلامية - إسلام إيديولوجي عالي التسييس يُستمد فيه المحتوى الروحي - العلاقة الشخصية مع الله - من الإسلام ويحول إلى إيديولوجية دينية شبيهة بالفاشية أو الشيوعية". لكن خلافاً للينينيين الذين أرادوا إقامة حكم الطبقة الكاملة، أي الطبقة العاملة، وخلافاً للنازيين الذين أرادوا إقامة حكم العرق الكامل، أي العرق الآري، أراد ابن لادن والظواهري إقامة حكم الدين الكامل.

من سوء الطالع أن ابن لادن ورفاقه وجدوا سهولة كبيرة في ضم المجندين في العالم العربي الإسلامي. واعتقد أن لذلك صلة إلى حد ما بحالة نصف التسطح التي يعيش فيها العديد من الشبان العرب المسلمين، لاسيما في أوروبا. لقد نشأوا على الاعتقاد بأن الإسلام هو الرسالة التوحيدية الأمل والأكمل وأن النبي محمداً هو خاتم الرسل وأفضلهم. إن هذا ليس انتقاداً، إنه هوية الإسلام الذاتية. مع ذلك في العالم المسطح يستطيع هؤلاء الشبان، لاسيما من يعيش في أوروبا، النظر حولهم، بل ينظرون حولهم ويرون أن العالم العربي الإسلامي متأخر عن بقية أمم الأرض في العديد من الحالات. فهو لا يعيش في بحبوحة وديمقراطية مثل الحضارات الأخرى. كيف يمكن ذلك؟ يتساءل هؤلاء الشبان العرب والمسلمون. إذا كان لدينا الدين الأكمل، وإذا كانت



عقيبتنا شاملة للدين والسياسة والاقتصاد، فلم يعيش الآخرون في وضع أفضل منا بكثير؟

هذا هو مصدر التباين المعرفي الحقيقي بالنسبة لكثير من الشبان المسلمين - وهو نوع التباين وفقد الاعتداد بالنفس الذي يولد شرارة الغضب ويقود بعضهم إلى الانضمام إلى المجموعات العنيفة وشن الهجمات على العالم. وهو أيضاً التباين الذي يقود العديد من الأشخاص العائين الآخرين إلى تقديم تأييدهم السلبي إلى مجموعات راديكالية مثل القاعدة. ويزيد تسطح العالم هذا التباين حدة بجعل تخلف المنطقة العربية الإسلامية، مقارنة بالآخرين، واضحاً يتعذر تجاهله. وقد أصبح من المتعذر تجاهله بحيث بدأ بعض المثقفين العرب المسلمين يشيرون إلى التخلف بصراحة فجّة ويطالبون بالحلول. وهم يفعلون ذلك تحدياً للحكومات المتسلطة التي لا تفضل استخدام وسائل إعلامها لتشجيع النقاش الصائب، بل لإلقاء كل تبعة مشاكلها على الآخرين - على أميركا أو إسرائيل أو على الإرث الذي خلفه الاستعمار الغربي - على أي شيء أو أي شخص إلا الآثار الشديدة الوطأة المترتبة على هذه الأنظمة التسلطية.

يشير تقرير التنمية البشرية العربية الثاني، الذي كتبه مجموعة من علماء الاجتماع العرب الشجعان لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في سنة 2003، إلى أن البلدان العربية سجّلت 171 براءة اختراع بين سنتي 1980 و1999. في حين أن كوريا الجنوبية وحدها سجّلت خلال تلك الفترة 13628 براءة اختراع. وتسجل شركة هيولت باكرد 11 براءة اختراع بالمتوسط يومياً. ويبلغ متوسط عدد العلماء والمهندسين الذين يعملون في البحث والتطوير في البلدان العربية 371 لكل مليون نسمة، في حين يبلغ المتوسط العالمي، بما في ذلك إفريقيا وآسيا وأميركا اللاتينية، 979 كما يقول التقرير. ويساعد ذلك في تفسير سبب قلة الابتكارات العربية رغم الكميات الهائلة من التكنولوجيات الغربية التي تستوردها المنطقة العربية. وبين 1995 و1996، هاجر نحو 25 بالمئة من المتخرجين الجامعيين الذين أنتجهم العالم العربي إلى بعض البلدان الغربية. وهناك 18 حاسوباً فقط لكل 1000 شخص في المنطقة العربية اليوم، مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ 78,3 لكل ألف، في حين أن 1,6 بالمئة فقط من السكان العرب

لديهم فرصة الوصول إلى الإنترنت. ورغم أن العرب يشكّلون نحو 5 بالمئة من سكّان العالم، إلا أنّهم كما يقول التقرير لا ينتجون سوى 1 بالمئة من الكتب المنشورة، ونسبة مرتفعة بشكل غير عاديّ من هذه الكتب دينيّة - أكثر من ثلاثة أضعاف المتوسط العالميّ. وهناك نحو 26 بالمئة من أصل 88 مليون نكر عاطل عن العمل بين الخامسة عشرة والرابعة والعشرين في العالم أجمع، موجودون في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وفقاً لدراسة أجرتها منظمة العمل الدوليّة (الاسوشيتد برس، 26 كانون الأول/ديسمبر 2004).

وقالت الدراسة نفسها إنّ عدد السكّان الإجماليّ للبلدان العربيّة تضاعف أربع مرّات في السنوات الخمس عشرة الماضية، ليصل إلى نحو 300 مليون نسمة، منهم 37,5 بالمئة دون الخامسة عشرة، ويدخل 3 ملايين شخص سوق العمل في كل سنة. لكنّ الأعمال الجيدة لا تنتج في الوطن، لأنّ البيّة المفتحة المطلوبة لجذب الاستثمارات الدوليّة وحفز الابتكار المحليّ نادرة جداً في العالم العربيّ الإسلاميّ اليوم. ولا توجد هناك تلك الحلقة الطيبة من الجامعات التي تولّد الأشخاص والأفكار، ثمّ يموّل أولئك الأشخاص والأفكار لتستحدث فرص عمل جديدة. يزاول ثيوهور دالريمبل الطبّ والطبّ النفسيّ في إنكلترا ويكتب عموداً لصحيفة "لندن سبكتيتور". وقد كتب في ربيع 2004 مقالة في مجلة "سيتي جورنال"، وهي مجلة السياسات الحضريّة، عما تعلّمه من اتصالاته بالشبّان المسلمين في السجون البريطانيّة. أشار دالريمبل إلى أنّ معظم المدارس الإسلاميّة تتعامل مع القرآن اليوم كوحي إلهيّ غير منفتح على أي نقد أدبيّ أو إعادة تفسير خلاقّة. إنّ كتاب مقنّس يجب حفظه عن ظهر قلب لا تكييفه مع متطلبات الحياة العصريّة وفرصها. لكن بدون وجود ثقافة تحضّ على إعادة التفسير الخلاقّة وتتيح المجال لها، ينوي الفكر النقديّ والتفكير الأصيل ويضمحلّ. وربما يفسّر ذلك سبب قلّة الأبحاث العالميّة الصادرة عن الجامعات العربيّة الإسلاميّة التي يستشهد بها الباحثون الآخرون.

ويتابع دالريمبل بأنّ الغرب لو جعل من شيكسبير "الموضوع الوحيد للدراسة والليل الوحيد لحياتنا، لانتهى بنا المطاف بسرعة إلى التخلف والركود. وتكمن المشكلة في أنّ كثيراً من المسلمين يريدون الركود والقوّة معاً: إنّهم

يريدون العودة إلى كمال القرن الميلادي السابع والسيطرة على القرن الحادي والعشرين، إذ إنهم يؤمنون بأن ذلك حق عقيدتهم، آخر الرسائل السماوية التي نزلت على البشر. لو أنهم يرتضون بالتواجد في مياه القرن السابع الراكدة آمنين في فلسفة منقطعة للعبادة والتأمل، فلن يكون في ذلك مشكلة بالنسبة لنا ولهم؛ لكن مشكلتهم ومشكلتنا أنهم يريدون السلطة التي توفر حرية البحث بدون حرية بحث أو الفلسفة والمؤسسات التي تضمن حرية البحث. إنهم يواجهون معضلة: إما أن يتخلوا عن معتقداتهم الأثير، وإما أن يبقوا على الدوام في مؤخر التقدم التقني الإنساني. ولا يتمتع أي من البديلين بالجانبية، وهذا التوتر القائم بين رغبتهم في تحقيق القوة والنجاح في العالم الحديث من جهة، ورغبتهم في عدم التخلي عن بينهم من جهة أخرى لا يمكن حله بالنسبة لبعضهم إلا بتفجير أنفسهم. تثار ثائرة الناس الذين يواجهون معضلة تستعصي على الحل، لذا يرتنون بالضرب".

تحدث إلى الشبان العرب والمسلمين في أي مكان، وسرعان ما يبرز هذا التباين المعرفي وكلمة "ذل" دائماً في الحوار. لقد كان ملفتاً عندما ألقى مهاتير محمد كلمته الوداعية في 16 تشرين الأول/أكتوبر 2003 كرئيس لوزراء ماليزيا في القمة الإسلامية التي استضافها في بلده، أنه بنى ملاحظاته إلى زملائه القادة المسلمين حول السبب الذي جعل حضارتهم تتعرض للذل والمهانة - وهي لفظة استخدمها خمس مرّات. فقال مهاتير، "لن أعند حالات الذل والمهانة التي تعرضنا لها. فقد كان ربنا الوحيد تزايد الغضب أكثر فأكثر. والغاضبون لا يستطيعون التفكير بشكل صحيح. هناك شعور باليأس يسود البلدان الإسلامية وشعوبها. فهم يشعرون أنهم غير قادرين على فعل أي شيء صحيح...".

إنّ هذا الذلّ هو المفتاح. فطالما اعتبرت أنّ الإرهاب لا ينتج عن الافتقار إلى المال. بل يتولد عن الافتقار إلى الكرامة. الذل هو القوة الأكثر تعرضاً للاستخفاف بقيمتها في العلاقات الدولية وفي العلاقات الإنسانية. وعندما تذل الشعوب أو الأمم فإنها تردّ بالضرب والانخراط في العنف المتطرف. وعندما تأخذ التخلف الاقتصادي والسياسي لكثير من العالم العربي الإسلامي اليوم، وتضيف إليه عظمة الماضي والصورة الذاتية للتفوق الديني، وتمزجه مع التمييز



والاغتراب الذي يواجهه هؤلاء الذكور العرب المسلمين عندما يغادرون الوطن ويتوجهون إلى أوروبا، أو عندما يكبرون في أوروبا، تحصل على مزيج قوي للغضب. وقد أخبرني صديقي الكاتب المسرحي المصري علي سالم أن خاطفي الطائرات في 11 أيلول/سبتمبر كانوا "يمشون في دروب الحياة بحثاً عن مبانٍ شاهقة - عن أبراج يهيمونها لأنهم غير قادرين على أن يتناولوا مثلها".

أخشى أن يسوء هذا الإحساس بالإحباط الذي يوفر المجندين لابن لادن قبل أن يبدأ في التحسن. ففي الأيام الخوالي، كان بوسع القادة أن يعتمدوا على الجدران والجبال والوديان لحجب المشهد عن شعوبهم والإبقاء على جهلهم وسلبيتهم بشأن موقعهم في المقارنة بالآخرين. ولم يكن بوسعك سوى رؤية القرية المجاورة فقط. لكن عندما يزداد تسطح العالم، يستطيع الناس أن يروا مسافات تمتد أميالاً وأميالاً.

في العالم المسطح تصل إليك أخبار ذلك ومهانتك عن طريق الألياف الضوئية. وقد عثرت على مثال رائع عن ذلك يشمل ابن لادن نفسه. ففي 4 كانون الثاني/يناير 2004، بث ابن لادن إحدى رسائله المصورة على شريط فيديو عبر محطة الجزيرة الفضائية التي تتخذ من قطر مقراً لها. وفي 7 آذار/مارس، نشر موقع مركز الدراسات والأبحاث الإسلامية النص كاملاً على موقعه على الوب. وقد برزت إحدى الفقرات أمامي. وكانت وسط قسم يتناول فيه ابن لادن الشرور المختلفة للقادة العرب.

يقول ابن لادن "وهكذا تعاني أوضاع البلدان العربية كافة من تدهور عظيم في كل دروب الحياة، في الشؤون الدينية والنيوية. يكفي أن نعرف أن اقتصاد كل البلدان العربية مجتمعة أضعف من اقتصاد بلد واحد كان فيما مضى جزءاً من عالمنا عندما كنا متمسكين بالإسلام. وأعني به الأندلس المفقود. إن إسبانيا بلد كافر، لكن اقتصادها أقوى من اقتصادنا لأن الحاكم هناك يخضع للمساءلة. وفي بلداننا لا وجود للمساءلة والعقاب، بل هناك الخضوع للحكام والدعاء لهم بطول البقاء".

اقشعرَ بدني عندما قرأت ذلك. لماذا؟ لأن ابن لادن كان يشير إلى تقرير للتنمية البشرية العربية الأول الذي صدر في تموز/يوليو 2002، بعد مرور وقت

طويل على طرده من أفغانستان وربما اختبائه في كهف في مكان ما. كان المؤلفون العرب للتقرير يريدون لفت انتباه العالم العربي إلى مقدار تخلف العرب عن الركب. لذا بحثوا عن بلد يزيد ناتجه المحلي الإجمالي قليلاً عن ناتج كافة البلدان العربية الاثنى والعشرين مجتمعة. وعندما بحثوا في الجداول، وجدوا أن البلد الذي يفي بهذا الغرض تماماً هو إسبانيا. وكان يمكن أن يكون النرويج أو إيطاليا، لكن اتفق أن الناتج المحلي الإجمالي لإسبانيا يزيد على الناتج المحلي الإجمالي للبلدان العربية مجتمعة. وقد سمع ابن لائن عن تقرير التنمية البشرية العربية أو قراه بطريقة ما في كهفه. وربما قرأ عمودي عنه، وكان الأول الذي يسلط الضوء على التقرير ويشدد على المقارنة بإسبانيا. وربما حصل عليه عن طريق الإنترنت. فقد نُزل التقرير عن الإنترنت نحو مليون مرة. ومع أنه متوارٍ في كهف في مكان ما، باستطاعته مع ذلك الحصول على هذا التقرير وخلاصته المهيئة - وهو الذي يقارن الدول العربية بإسبانيا بصورة سلبية. وعندما سمع بتلك المقارنة، حيثما كان مختبئاً، اعتبر ابن لائن ذلك إهانة - أن تكون إسبانيا المسيحية، وهي بلد سيطر عليه المسلمون ذات يوم، ذات ناتج محلي إجمالي يفوق اليوم ناتج البلدان العربية مجتمعة. لقد كان مؤلفو التقرير أنفسهم عرباً ومسلمين، ولم يكونوا يحاولون إهانة أحد - لكن ابن لائن فسره بتلك الطريقة. وأنا واثق من أنه حصل على هذه الجرعة من المهانة عن طريق مودم بسرعة 56 كيلو بت في الثانية. وربما يوجد لديه نطاق عريض في تورا بورا اليوم.

بعد تجرّع هذه الجرعة من المهانة، تعلّم ابن لائن ومقلّوه الردّ عليها بالطريقة نفسها. أتريدون أن تفهموا لماذا يقطع الإسلاميون اللينينيون رؤوس الأميركيين في العراق والمملكة العربية السعودية ثم يوزعون الصور بعد ذلك على الإنترنت والرأس الدامي موضوعاً على الجثة المقطوعة الرأس؟ لأنه ما من شكل للإعدام أكثر إذلالاً من قطع رأس أحدهم. إنه طريقة لإظهار الازدراء الشديد لذلك الشخص أو وجوده المادي. وليس من قبيل المصادفة أن المجموعات التي قطعت رؤوس الأميركيين في العراق البستهم أولاً السترات الرياضية البرتقالية نفسها التي أجبر سجناء القاعدة في خليج غوانتانامو على ارتداؤها. لقد عرفوا عن تلك السترات الرياضية من الإنترنت أو التلفزيونات الفضائية. لكن يدهشني تمكّنهم وهم في وسط العراق من الحصول على السترات الرياضية نفسها

مصنوعة في العراق لإلباس سجنائهم. أنت تذلني وأنا أنلك. وماذا تظنون أن الزعيم الإرهابي أبا مصعب الزرقاوي قال في الشريط المصور الذي نشر في 11 أيلول/سبتمبر 2004، الذكرى الثالثة لهجمات 11 أيلول/سبتمبر؟ قال، "لقد أذاق المجاهدون الائتلاف الدولي طعم الذل... وهي الدروس التي ما زالوا يكتوون بنارها". وكان الشريط بعنوان "أين يوجد الرعب؟"

لكن كما قلت، لا ينحصر هذا الإحباط والإذلال بالمجموعات الإسلامية المتطرفة. فما دعا الإسلاميين اللينينيين لأن يصبحوا أعداء ظاهرين للعولمة/الأمركة والتهديد الأكبر لتسطح العالم اليوم ليس عنفهم الاستثنائي، ولكن لأنهم يتمتعون ببعض التأييد السلبي في العالم العربي الإسلامي.

يرجع ذلك بصورة جزئية إلى أن معظم الحكومات في العالم العربي - الإسلامي رفضت التصدي لهؤلاء المتطرفين في حرب للأفكار. فمع أن الأنظمة العربية كانت نشيطة جداً في زج الإسلاميين اللينينيين في السجون عندما تعثر عليهم وتوقفهم، إلا أنها اتخذت موقفاً سلبياً جداً في مجابتهم بتفسير عصري وتقدمي للإسلام. ومرد ذلك أن معظم هؤلاء القادة العرب - المسلمين غير شرعيين. فقد تسلّموا السلطة بالقوة، لذا ليس لديهم مصداقية كمعتنقين لإسلام معتدل وتقدمي، وكلهم يشعرون بأنهم غير حصينين ضدّ الوعاظ المسلمين المتشددّين الذين يندّبون بهم لأنهم ليسوا مسلمين صالحين. لذا بدلاً من تحدي المتطرفين المسلمين، كانت الأنظمة العربية تزجهم في السجن أو تسعى إلى شراء سكوتهم. وذلك يخلّف فراغاً روحياً وسياسياً هائلاً.

لكنّ السبب الآخر للتأييد السلبي الذي يتمتع به الإسلاميون اللينينيون - وقدرتهم على جمع مبالغ كبيرة من المال من خلال الجمعيات الخيرية والمساجد في العالم العربي الإسلامي - هو أن كثيراً من الأشخاص الصالحين المحترمين هناك يشعرون بالإحباط نفسه وبمسحة من الذل نفسه الذي يشعر به العديد من أبنائهم الذين يعتل الغضب في نفوسهم. وهناك احترام ما لطريقة وقوف هؤلاء الشبان العنيفين في وجه العالم وزعمائهم والدفاع عن شرف حضارتهم. عندما زرت قطر بعد مضي بضعة أشهر على هجمات 11 أيلول/سبتمبر، أسر لي أحد أصدقائي هناك - وهو شخص ليبرالي يمثي لعمل الحكومة القطرية - بشيء أثار



في قلقاً عميقاً: "إنّ ابني الذي يبلغ عمره إحدى عشرة سنة يعتقد أنّ ابن لائن رجلٌ صالح".

إنني مقتنع بأنّ معظم العرب والمسلمين المنتمين إلى الطبقة المتوسطة لم يكونوا يحتفلون بموت ثلاثة آلاف أميركي بريء في 11 أيلول/سبتمبر. وأعرف أنّ أصدقائي العرب والمسلمين لم يكونوا كذلك. لكن العرب والمسلمين كانوا يحتفلون بفكرة توجيه لكمة إلى أميركا - وكانوا يصفقون بهدوء للرجال الذين قاموا بذلك. كانوا سعداء لرؤية من استطاع إذلال الشعب والبلد الذي يشعرون بأنه يذلّهم ويدعم ما يعتبرونه ظلماً في عالمهم - سواء أكان الدعم الأميركي للملوك والزعماء الديكتاتوريين الذين يصنّرون النفط إليها أم الدعم الأميركي لإسرائيل أكانت تقوم بما هو صحيح أم خاطئ.

إنني واثق من أنّ معظم الأميركيين السود لم يكن لديهم كبير شكّ في أنّ أو. جي. سمبسون قتل زوجته السابقة، لكنّهم هلّلوا لتبرئته كعود في عين دائرة شرطة لوس أنجلوس ونظام قضائيّ رأوا أنّهم يذلّهم باستمرار ويعاملهم معاملة ظالمة. الذلّ يفعل ذلك عند الناس. وابن لائن يمثّل بالنسبة للجماهير العربية ما كان أو. جي. سمبسون يمثّله للعديد من الأميركيين السود - العود الذي يغرزنه في عين أميركا "الظالمة" وقادتها. لقد قابلت دياب أبو جهجاه، وهو غالباً ما يدعى مالكوم إكس بالنسبة إلى الشبان المغاربة المغتربين في بلجيكا. سألته ما الذي فكّر فيه هو وأصدقائه عندما شاهد مركز التجارة العالمية وهو يهوي. قال لي، "أعتقد إذا كنّا منصفين مع أنفسنا، أنّ معظم المسلمين في كل أنحاء العالم شعروا بأنّ... أميركا تلقت صفقة وأنّ ذلك لا يمكن أن يكون سيئاً. لا أريد أن أقدم إجابة فكرية عن السؤال. بل سأجيب ببساطة شديدة. لقد كانت أميركا تركلنا على أردافنا طوال خمسين عاماً، وكانت تفعل ذلك بقسوة. تدعم الظالمين في المنطقة، سواء أكانت إسرائيل أم أنظمتنا، وأميركا لا تحدث لنا الرعاف فقط، لكنّها تدقّ كثيراً من أعناقنا".

ومثلما جعل الركود الاقتصاديّ الأميركي في العشرينيات والثلاثينيات العديد من الأميركيين العاديين والآنكياء والمفكرين مؤيدين سلبيين أو فاعلين للشيوعية، فإنّ الركود الاقتصاديّ والعسكري والعاطفيّ المنزل للعالم العربيّ -

الإسلامي يجعل العديد من العرب والمسلمين العائدين والانكفاء والمفكرين مؤيدين سلبيين لابن لادن.

كتب وزير الإعلام الكويتي السابق والصحافي الدكتور سعد بن طفيلة مقالة في صحيفة "الشرق الأوسط" التي تصدر من لندن في الذكرى السنوية الثالثة لهجمات 11 أيلول/سبتمبر بعنوان "كلنا بن لادن" ابتدأت بهذه النقطة على الفور. تساءل لماذا دعم المثقفون ورجال الدين المسلمون الفتاوى التي تهدر دم سلمان رشدي لكتابته رواية تجديفية، "الآيات الشيطانية"، تسيء إلى النبي محمد، لكنهم لم يصعدوا حتى اليوم فتوى تدين أسامة بن لادن لقتل ثلاثة آلاف مدني بريء. بعد إعلان الفتوى ضد سلمان رشدي، نظم المسلمون مظاهرات احتجاج على الكتاب توجهت نحو السفارات البريطانية في كل أنحاء العالم الإسلامي وأحرقت نوى لسلمان رشدي ونسخاً من الكتاب الذي كتبه. وسقط في إحدى التظاهرات التي جرت في باكستان تسعة قتلى.

كتب ابن طفيلة "وصدرت الفتاوى تلو الفتاوى، تحرّم كتاب سلمان رشدي وتهدر دمه، ورصدت إيران جائزة قدرها مليون دولار لمن يقتل سلمان رشدي، تنفيذاً لفتوى الإمام الخميني". وماذا عن موقفنا من ابن لادن؟ لا شيء - لا إدانة. وتابع ابن طفيله، "على الرغم من كل ما فعله بن لادن من قتل لآلاف الأبرياء باسم ديننا، وعلى الرغم مما تسبّب به من ضرر للمسلمين في كل مكان، وبالذات الأبرياء الذين يعيشون في الغرب حياة أفضل من حياة كثير من المسلمين في نيار الإسلام، فلم تصدر فتوى بينية واحدة حتى الآن تهدر دم بن لادن وحجّتهم أن بن لادن لا يزال يقول "لا إله إلا الله". والأسوأ من ذلك، كما يضيف، أن المحطات التلفزيونية العربية والإسلامية الفضائية "تتسابق على بث خطبه لا منعها مثلما منع كتاب رشدي... لقد أعطينا انطباعاً للعالم بموقفنا الهزيل من بن لادن منذ البداية بأننا كلنا بن لادن".

تعرّضت ألمانيا للذلّ في أعقاب الحرب العالمية الأولى، لكن كان لديها الأسس الاقتصادية الحديثة لإنتاج ردّ من الدولة على ذلك الإذلال - على شكل الرايخ الثالث. ولم يستطع العالم العربي بالمقارنة إنتاج ردّ دولة على ذلك. وبدلاً من ذلك أثار خوف المسرح العالمي في السنوات الخمسين الماضية بشخصيتين

كبيرتين بدلاً من دولتين، كما أشار المنظر السياسي يارون إزراحي: أحدهما وزير النفط السعودي أحمد زكي يماني، والآخر أسامة بن لادن. وحقق كل منهما سمعة عالمية سيئة، وكل منهما أمسك العالم بقبضته لفترة وجيزة - أحدهما باستخدام النفط كسلاح والآخر باستخدام أشد أنواع العنف الانتحاري التي يمكن تصورها بعداً عن التقليدية. وكل منهما أعطى ضوءاً مؤقتاً للعالم العربي - الإسلامي، شعوراً بأنه يمارس سلطة على المسرح العالمي. لكن ابن لادن واليماني لم يكونا سوى أوام للسلطة كما أشار إزراحي: سلاح النفط السعودي قوة اقتصادية بدون إنتاجية، وسلاح الإرهاب الذي استخدمه ابن لادن قوة عسكرية بدون جيش حقيقي ودولة واقتصاد ومحرك ابتكار يدعمها.

إن ما يجعل اليمانية واللادنية استراتيجيتان مشؤومتان جداً للتأثير العربي في العالم هو أنهما تتجاهلان الأمثلة المستقاة من داخل الثقافة والحضارة العربية - عندما كانت في أوجها - عن الانضباط والعمل الجاد والمعرفة والإنجاز والبحث العلمي والتعددية. وكما أخبرني نايان تشاندا، محرر مجلة "يال غلوبال أون لاين"، العالم العربي الإسلامي هو الذي أطلق الجبر والخوارزميات، والمصطلحان مشتقان من كلمتين عربيتين. بعبارة أخرى، كما أشار تشاندا، "إن ثورة المعلومات الحديثة بأكملها، التي بنيت إلى حد كبير على الخوارزميات، يمكن إرجاع جذورها وصولاً إلى الحضارة العربية الإسلامية ومراكز العلم العظيمة في بغداد والإسكندرية"، التي كانت أول من أدخل هذه المفاهيم ثم نقلتها إلى أوروبا من خلال إسبانيا المسلمة. تمتلك الشعوب العربية الإسلامية تراثاً ثقافياً وحضارة غنية جداً، وحققنا فترات طويلة من النجاح والابتكار يستلهم منها الشبان فيها المثال والقوة. وكانت تمتلك كل المصائر الضرورية للتحديث وفقاً لشروطها الثقافية الخاصة، إذا أرادت استحضارها.

لسوء الحظ، هناك مقاومة هائلة لمثل هذا التحديث من القوى الشمولية والدينية الظلامية داخل العالم العربي - الإسلامي. ولهذا لن يتحرر هذا الجزء من العالم ولن يشعر بالقدرة الحقيقية إلا إذا خاض حرب الأفكار بداخله - وفاز المعتدلون هناك. لقد وقعت حرب أهلية في أميركا قبل نحو 150 سنة على الأفكار - أفكار التسامح والكرامة الإنسانية والمساواة. وأفضل ما تستطيع القوى



الخارجية عمله للعالم العربي - الإسلامي اليوم هو محاولة التعاون مع القوى التقدمية بكل طريقة ممكنة - من محاولة حل النزاع العربي الإسرائيلي وتثبيت الاستقرار في العراق وتوقيع اتفاقيات التجارة الحرة مع أكبر عدد ممكن من البلدان العربية - لرعاية حرب أفكار مماثلة داخل حضاراتها. وليس هناك طريقة أخرى. وبخلاف ذلك يمكن أن يكون هذا الجزء من العالم قوة كبيرة مناهضة للتسطح. وعلينا أن نتمنى الخير للناس الطيبين هناك. لكن يجب أن يخوضوا هم المعركة لكي يربحوا. ولا يستطيع أحد القيام بذلك عنهم.

لم يعبر أحد عما يُحتاج إليه أفضل من تعبير عبد الرحمن الراشد، المدير العام لقناة أخبار العربية التي تبث من لندن. وهو أحد أشهر الصحافيين العرب العاملين اليوم وأكثرهم احتراماً، فقد كتب ما يلي في صحيفة "الشرق الأوسط" (6 أيلول/سبتمبر 2004) بعد سلسلة من الحوادث العنيفة التي شملت مجموعات متطرفة إسلامية من الشيشان إلى المملكة العربية السعودية إلى العراق: "العلاج الذاتي أوله الاعتراف. وعلينا بعد ذلك مطاردة ابنائنا الإرهابيين، فهم نتاج طبيعي لثقافة مشوهة... وكان المسجد الملاذ الآمن، وعلماء الدين دعاة سلم ووعظهم يتمحور حول الأخلاق الحميدة. الإسلام مظلوم بسبب المسلمين الجدد. بين بريء، أدلته صريحة في نصوصه تحرم قطع الأشجار لضرر، وتصف القتل بأعظم الجرائم... ولن نستطيع تنظيف سمعتنا إلا بعد أن نعترف بالحقيقة الواضحة الفاضحة التي تقول إن معظم الأعمال الإرهابية اليوم في العالم نفذت بيد مسلمين. وعلينا أن نذكر أننا لن نستطيع إصلاح حال شبابنا الذين ينفنون هذه الجرائم الشنيعة إلا عقب معالجة عقول شيوخنا الذين تحولوا على المنابر ثوريين يرسلون أولاد الناس إلى الحروب ويبيعون أولادهم إلى المدارس الأوروبية والأميركية".

### كثير من سيارات التويوتا

إن مشاكل المرضى جداً والمحبطين جداً والإذلاء جداً تحوّل كل منها بطريقتها الخاصة نون أن يصبح العالم مسطحاً بالكامل. بل ربما تفعل المزيد في المستقبل، إذا لم تتم معالجتها بشكل صحيح. لكن ثمة عائق آخر يبرز أمام

تسطح العالم، عائق ليس له صلة بالقيود الإنسانية لكنه يتعلق بمحدودية الموارد الطبيعية. فإذا ما بدأ ملايين البشر من الهند والصين وأميركا اللاتينية والإمبراطورية السوفياتية السابقة الذين كانوا يعيشون خارج العالم المسطح إلى حد كبير بدخول ملعب العالم المسطح دفعة واحدة - وجاء كل منهم حاملاً معه حلمه بامتلاك سيارة ومنزل وبراد وميكروويف ومحمصة خبز - فسنشهد نقصاً خطيراً في الطاقة، أو الأسوأ من ذلك، حروباً على الطاقة تحدث تأثيراً عميقاً مناهضاً للتسطح في العالم.

نكرت سابقاً أنني زرت بيجنغ في صيف سنة 2004 مع زوجتي وابنتي المراهقة ناتالي. وقبل أن نغادر، قلت لناتالي، "ستحبين هذه المدينة حقاً. فهناك مجازات للدراجات الكبيرة في كل الطرق الرئيسية. وربما نستأجر عندما نصل إلى هناك دراجات ونقودها في أنحاء بيجنغ. لقد فعلت ذلك عندما كنت هناك آخر مرة، وكان الأمر ممتعاً".

ما أسخفك يا طوم! لم أزر بيجنغ منذ ثلاثة أعوام، وفي تلك الفترة الوجيهة مسح النمو المتفجر هناك الكثير من مجازات الدراجات الساحرة. فلما أنها تقلصت أو أزيلت لإضافة مجاز آخر للسيارات والحافلات. وكانت الدراجة الوحيدة التي ركبتها هناك هي الدراجة الثابتة في الفندق أثناء ممارسة التمرين، وهي الترياق الجيد للاضطرار إلى قضاء وقت طويل جالساً في السيارات العالقة وسط اختناقات حركة المرور في بيجنغ. لقد ذهبت إلى بيجنغ لحضور مؤتمر بولي للأعمال، واكتشفت أثناء وجودي هناك لماذا اختفت كل الدراجات. فوفقاً لأحد المتكلمين في المؤتمر، يضاف نحو ثلاثين ألف سيارة إلى الطرقات في بيجنغ كل شهر - ألف سيارة جديدة كل يوم! وقد وجدت أن من الصعب تصديق ذلك الإحصاء لدرجة أنني طلبت التدقيق فيه من مايكل زهاو، وهو باحث شاب في مكتب مجلة "تايمز" ببيجنغ، فأرسل إلي الرد التالي بالبريد الإلكتروني:

مرحباً طوم، أرجو أن تكون بخير عندما يصلك هذا البريد الإلكتروني. قمت بإجراء بعض الأبحاث على الإنترنت بشأن سؤالك عن السيارات التي تضاف إلى شوارع بيجنغ كل يوم ووجدت أن... مبيعات السيارات في بيجنغ بلغت 43000 سيارة في أبريل 2004 - بزيادة 24,1% عما كانت عليه في الفترة

نفسها من العام السابق. أي أنه تضاف 1433 سيارة إلى شوارع بيجنغ يومياً، لكنها تشمل السيارات المستعملة. وقد بلغت مبيعات السيارات الجديدة هذا الشهر 30000 سيارة، أو أن 1000 تضاف إلى شوارع بيجنغ يومياً. وبلغ إجمالي مبيعات السيارات من كانون الثاني/يناير إلى نيسان/أبريل 2004 نحو 165000، أي أن 1375 سيارة أضيفت إلى بيجنغ يومياً في هذه الفترة. استُمتت هذه البيانات من المكتب التجاري لبلدية بيجنغ. ويشير المكتب الإحصائي للمدينة إلى أن إجمالي مبيعات السيارات في سنة 2003 بلغت 407649، أو 1117 سيارة يومياً. وبلغت مبيعات السيارات الجديدة في العام الفائت 292858، أو 802 سيارة كل يوم... ويبلغ العدد الإجمالي للسيارات في بيجنغ 2,1 مليون سيارة... لكن يبدو أن الأشهر الأخيرة شهدت فورة في المبيعات. وتجدر الإشارة أيضاً إلى ظهور وباء سارس في العام الماضي، فخلال تلك الفترة أثرت كثير من الأسر شراء السيارات بسبب الخوف من التماس مع العامة وعقلية الاستمتاع بالحياة التي يحفزها قيام الساعة. وقد استمتع العديد من أصحاب السيارات بقيادة السيارات في المدينة، حيث تحسّنت حركة المرور كثيراً نتيجة التزام العديد من الناس طوعياً بالبقاء في منازلهم وعدم التجرؤ على مغابرتها. ومنذ ذلك الوقت، بالإضافة إلى هبوط أسعار السيارات نتيجة التزام الصين بخفض التعريفات الجمركية بعد انضمامها إلى منظمة التجارة العالمية، قدّم عدد كثير من الأسر الجدول الزمني لشراء سيارة، رغم أن البعض الآخر قرّر التريث بانتظار مزيد من الهبوط في الأسعار. تحياتي، مايكل.

فكما تشير ملاحظة مايكل، يمكنكم أن تروا صعود الطبقة المتوسطة في الصين أمام أعينكم، وستسهلك طاقة هائلة ويكون لها تأثير بيئي كبير. الحلم الصيني العظيم، على غرار الحلم الهندي العظيم والحلم الروسي العظيم والحلم الأميركي العظيم يقوم على نمط حياة يتطلب استهلاك الكثير من الطاقة والكهرباء والمعادن. بعبارة أخرى، الثلاثون ألف سيارة في الشهر في بيجنغ، والسحابة السديمية التي تغلف المدينة في العديد من الأيام، ومتابعة موقع الوب الرسمي الخاص بالمدينة أيام "السماء الزرقاء" تشهد كلها على الدمار البيئي الذي يمكن أن ينشأ عن التقارب الثلاثي - إذا لم تطور بدائل طاقة نظيفة متجددة عما قريب.



ووفقاً للبنك الدولي، توجد في الصين ست عشرة مدينة من العشرين مدينة الأكثر اكتظاظاً في العالم، وذلك التلوث والتدرك البيئي يكلفان الصين معاً 170 مليار دولار في السنة ("الإكونومست"، 21 آب/أغسطس 2004).

ولم نر شيئاً بعد. لقد كانت الصين باحتياطياتها من النفط والغاز مصدرة صافية. ولم تعد كذلك. في سنة 2003 تقبّلت الصين على اليابان كثاني أكبر مستورد للنفط في العالم، بعد الولايات المتحدة. اليوم يعيش نحو 700 إلى 800 مليون نسمة في الصين من أصل 1,3 مليار نسمة في الريف، لكنهم يتقنمون باتجاه العالم المسطح، ويتوقع أن يحاول نصفهم تقريباً الهجرة إلى المدن في العقدين القادمين، إذا استطاعوا إيجاد عمل. وسيضع ذلك إلى ارتفاع كبير في الطلب على السيارات والمنازل والعوارض الفولانية ومعامل الكهرباء ومباني المدارس ومصانع معالجة مياه المجاري والشبكات الكهربائية - وستكون تأثيراتها على الطاقة غير مسبقة في تاريخ الأرض، سواء كانت كروية أم مسطحة.

في المؤتمر نفسه الذي كنت أحضره في بيجنغ، سمعت إشارات متكررة إلى مضيق ملقة - الممر الضيق بين ماليزيا وإندونيسيا الذي تحرسه البحرية الأميركية ويتحكم بكل حركة مرور ناقلات النفط من الشرق الأوسط إلى الصين واليابان. لم أسمع أحداً يتحدث عن مضيق ملقة منذ الأزمة النفطية في سبعينيات القرن العشرين. لكن بدأ يتزايد قلق المخططين الاستراتيجيين الصينيين من أن الولايات المتحدة تستطيع خنق الصين في أي وقت بإغلاق مضيق ملقة، ويجري اليوم بحث هذا التهديد بشكل متزايد وأكثر صراحة في الدوائر العسكرية الصينية. هذه مجرد إشارة صغيرة إلى الصراع المحتمل على القدرة - قدرة الطاقة - التي يمكن أن تلي إذا ما اعتُبر أن الحلم الأميركي العظيم والحلم الصيني العظيم والحلم الهندي العظيم تتعارض بعضها مع بعض من ناحية الطاقة.

تتكون السياسة الخارجية الصينية اليوم من شيئين اثنين: الحؤول دون أن تصبح تايوان مستقلة، والبحث عن النفط. فالصين مشغولة الآن في الحصول على موارد نفطية آمنة من البلدان التي لن تنتقم منها إذا ما غزت تايوان، وهذا ما يدفع الصين إلى تحسين علاقاتها مع بعض أسوأ الأنظمة في العالم. فالحكومة الإسلامية الأصولية في السودان تزود الصين الآن بنحو 7 بالمئة من مواردها

النفطية وقد استثمرت الصين 3 مليارات دولار في البنية التحتية لاستخراج النفط هناك.

في أيلول/سبتمبر 2004، هددت الصين باستخدام حق النقض ضد مشروع قانون في الأمم المتحدة لفرض عقوبات على السودان بسبب جرائم الإبادة الجماعية التي ترتكبها في إقليم دارفور. واتبعت الصين ذلك بمعارضة أي تحرك لتحويل ملف محاولات إيران الواضحة لتطوير وقود للأسلحة النووية إلى مجلس الأمن الدولي. وإيران تزود الصين بنحو 13 بالمئة من مواردها النفطية. في هذه الأثناء، كما أشارت صحيفة "بيلي تلغراف" (19 تشرين الثاني/نوفمبر 2004)، بدأت الصين في التنقيب عن الغاز في بحر شرق الصين، إلى الغرب مباشرة من الخط الذي تعتبره اليابان حدودها: "احتجت اليابان، دون طائل، وطالبت بأن يكون المشروع مشتركاً. والبلدان عازمان على التصادم بشأن الثروة النفطية الروسية. فالصين غاضبة من تغلب اليابان عليها في المعركة بينهما لتحديد طريق خط الأنابيب الذي تنوي روسيا بناءه إلى الشرق الأقصى". وفي الوقت نفسه أفيد عن أن غواصة نووية صينية دخلت عرضاً المياه الإقليمية اليابانية. وقد اعتذرت الصين عن "الخطأ التقني"، إذا صدقت ذلك، فإن لدي بئراً نفطية في هاواي أريد بيعها لك...

في سنة 2004، بدأت الصين التنافس مع الولايات المتحدة في التنقيب عن النفط في كندا وفنزويلا. وإذا ما نجحت الصين، فستغرز أنبوباً في كندا وفنزويلا وتمتص كل قطرة من النفط هناك، وسيكون لذلك تأثير جانبي يجعل الولايات المتحدة أكثر اعتماداً على المملكة العربية السعودية.

لقد أجريت مقابلة مع مدير ياباني لشركة أميركية كبرى متعددة الجنسيات مقرها في داليان، بشمال شرق الصين. قال المدير شريطة عدم نكر اسم شركته بالاسم، "الصين تتبع مثال اليابان وكوريا، والسؤال الكبير هو، هل يستطيع العالم تحمل أن يتبع 1,3 مليار نسمة تلك المسار وأن يقودوا السيارات نفسها ويستخدموا المقدار نفسه من الطاقة؟ إنني أرى التسطح هكذا، لكن التحدي الذي يطرحه القرن الحادي والعشرين هو، هل سنصل إلى أزمة نفطية أخرى؟ لقد تزامنت الأزمة النفطية في السبعينيات مع صعود اليابان وأوروبا. فقد كانت

الولايات المتحدة المستهلك الكبير الوحيد للنفط، لكن دخلت اليابان وأوروبا، فأصبحت أوبك تمتلك القوة. لكن عندما أصبح الصين والهند مستهلكتين، فسيكون ذلك تحدياً كبيراً يختلف اختلافاً كبيراً في الحجم. إنها السياسة الكبرى. لقد تمّ عن طريق التكنولوجيا التغلب على القيود على النمو في السبعينيات. وأصبحنا أكثر نكاه من ذي قبل، وأصبحت المعدات أكثر كفاءة وتدنّى نصيب الفرد من استهلاك الطاقة. لكن الآن [مع دخول الصين والهند وروسيا بقوة] أصبح التحديّ مضروباً بعشرة. هناك شيء ينبغي لنا أن نكون جانيين بشأنه. لا يمكننا تقييد الصين، [وروسيا]، والهند. فهي ستتمو ويجب أن تنمو".

من الأشياء التي لا يمكننا أن نفعلها إبلاغ الشبان الهنود أو الروس أو البولونيين أو الصينيين أنّ عليهم أن يكبحوا أنفسهم ويقتصدوا في استهلاك الطاقة لصالح العالم ما إن يصلوا إلى ميدان اللعب المتكافئ. عندما كنت أبحث أمام الطلاب بكلية بيجنغ للشؤون الدولية، تكلمت عن أهم المشاكل التي يمكن أن تهدد استقرار العالم، بما في ذلك التنافس على النفط ومصادر الطاقة الأخرى التي ستقع بشكل طبيعي عندما تبدأ الصين والهند والاتحاد السوفياتي السابق باستهلاك المزيد من النفط. ولم أكد أنتهي حتى رفعت شابة صينية يدها وطرحت أساساً السؤال التالي: "لماذا يجب على الصين أن تكبح استهلاكها من الطاقة وأن تقلق على البيئة، فيما استهلكت أميركا وأوروبا كل الطاقة التي أرايتها عندما كانت في طور النمو؟" لم يكن لديّ جواب جيّد. فالصين بلد معتد بنفسه كثيراً. وإبلاغ الصين والهند وروسيا بأن تقلل من استهلاكها يمكن أن يكون له التأثير الجغرافي نفسه لعدم قدرة العالم على استيعاب صعود اليابان وألمانيا بعد الحرب العالمية الأولى.

إذا استمرّت الاتجاهات الحالية، ستنقل الصين من استيراد 7 ملايين برميل من النفط يومياً الآن إلى 14 مليون يومياً بحلول سنة 2012. ولكي يستوعب العالم تلك الزيادة، عليه أن يجد مملكة عربية سعودية أخرى. وذلك أمر غير مرجح، ولا يترك الكثير من الخيارات الجيدة. أخبرني فيليب ك. فيرلغر جونيور، وهو عالم اقتصاد نفطي كبير، "لا يسعنا أن نقول لهم لا، لأسباب جغرافية، لا يسعنا أن نبلغ الصين والهند أن نورهما لم يحن. ولأسباب أخلاقية،



فقدنا القدرة على وعظ أي كان. لكن إن لم نفعل أي شيء، فمن المرجح أن ينتج العديد من الأشياء. أولاً، سيتواصل الاتجاه التصاعدي لأسعار البنزين. ثانياً، سنقوم بتقوية الأنظمة السياسية الأسوأ في العالم - مثل السودان وإيران. ثالثاً، سيلحق مزيد من الضرر بالبيئة. وتحدث عناوين الصحف الصينية بالفعل اليوم عن النقص في الطاقة وانقطاع الكهرباء. ويقدر المسؤولون الأميركيون أن أربعاً وعشرين من أصل إحدى وثلاثين مقاطعة صينية تشهد اليوم نقصاً في الطاقة.

إننا جميعاً قيمان على هذا الكوكب، والاختبار الذي يخضع له جيلنا هو إذا ما كنا سنخلف كوكباً في حالة جيدة كما كان عليه عندما تسلمناه أو أفضل. وستشكل عملية التسطح تحدياً لتلك المسؤولية. لقد أشار غلن بريكت، نائب الرئيس الأول للجمعية الدولية للمحافظة على البيئة، "قال الدو ليوبولد، أبو إيكولوجية الحياة البرية، ذات يوم، 'القاعدة الأولى للعبث النكبي هي إنقاذ كافة القطع'. فماذا إذا لم نفعل ذلك؟ ماذا إذا ما بدأت المليارات الثلاثة الداخلة حديثاً تلتهم كل المصائر؟ لا تستطيع الأنواع والنظم البيئية التكيف مع ذلك بسرعة، وسنفقد قسماً كبيراً من التنوع الحيوي المتبقي على الأرض". وأريف بريكت، إذا نظرت إلى ما يحدث بالفعل في حوض الكونغو والامازون والغابة الاستوائية في إندونيسيا - آخر المناطق البرية الكبرى المتبقية - تجد أن شهية الصين المتصاعدة تقوم بالتهامها. حيث يستخرج المزيد من زيت النخيل من إندونيسيا وماليزيا، وفول الصويا من البرازيل، والخشب من وسط إفريقيا، والغاز الطبيعي من كل البلدان أعلاه لخدمة الصين - الأمر الذي يهدد كافة أنواع المواطن الطبيعية. وإذا ما تواصلت هذه الاتجاهات بون ضوابط، بحيث تتحول العديد من المواطن الطبيعية إلى أرض زراعية ومناطق حضرية، ويزداد الاحترار العالمي، فسيحكم على العديد من الأنواع المهددة حالياً بالانقراض.

إن خطوة خفض استهلاك الطاقة بشكل كبير يجب أن تأتي من داخل الصين، عندما يواجه الصينيون ما تفعله الحاجة إلى الوقود ببيئتهم وتطلعاتهم إلى النمو. والشيء الوحيد - وأفضل شيء - نستطيع أن نفعله نحن في الولايات المتحدة وأوروبا الغربية لدفع الصين نحو ذلك الإنراك هو أن نكون القدوة بتغيير أنماط استهلاكنا. فنلك يمنحنا بعض المصادقية في إلقاء المحاضرات على

الآخرين. ووفقاً لما قاله فيرلغر، "إن استعادة موقفنا الأخلاقي بشأن الطاقة هو الآن قضية أمن قومي وبيئي حاسمة". وذلك يتطلب القيام بكل شيء بمزيد من الجدية - مزيد من التمويل الحكومي الجدي للعثور على بدائل، والضغط الحقيقي من قبل الحكومة الفيدرالية لتشجيع المحافظة على البيئة، وفرض ضريبة على البنزين تدفع المزيد من المستهلكين إلى شراء مركبات هجينة وسيارات صغيرة، وسن القوانين لإلزام نيترويت بتصنيع مركبات ذات مردود أفضل من حيث استهلاك الطاقة، وإجراء مزيد من التنقيب في الداخل. وهذه الإجراءات مجتمعة يمكن أن تساعد في تثبيت سعر برميل النفط حول 25 دولاراً، كما يقول فيرلغر، "ويبدو أنه المدى المثالي من أجل النمو العالمي المستدام".

باختصار، إن لدينا في الغرب مصلحة جوهرية في إبقاء الحلم الأميركي حياً في بيجنغ وبواز وبنغالور. لكن علينا أن نوقف خداع أنفسنا بإمكان القيام بذلك في عالم مسطح يوجد فيه 3 مليارات مستهلك جديد محتمل - إذا لم نجد نهجاً جديداً جذرياً لاستخدام الطاقة والمحافظة على البيئة. وإذا فشلنا في عمل ذلك، نكون كمن يجلب على نفسه إعصاراً بيئياً وجغرافياً. وإذا كان هناك من وقت لبعض التعاون على نطاق واسع، فإنه الآن، والموضوع هو الطاقة. إنني أود أن أرى مشروع مانهاتن صينياً - أميركياً عظيماً، برنامجاً سريعاً للتطوير المشترك لبدائل طاقة نظيفة، يجمع معاً أفضل علماء الصين وقدرتها السياسية على تطبيق المشاريع التجريبية، مع أفضل الأدمغة والتكنولوجيا والمال من أميركا. وسيكون ذلك نموذجاً مثالياً لاستحداث القيمة بشكل متساوٍ، حيث يسهم كل جانب بقوته. وكما قال سكوت روبرتس، المحلل في كمبريدج ريسيرتش أسوشيتيس في الصين، "عندما يتعلق الأمر بالتكنولوجيا المتجددة والطاقة المستدامة، ربما تكون الصين مختبر العالم - وليس معمل العالم فحسب".

ولمَ لا؟

## الفصل الثاني عشر

# نظرية دل لتجنب النزاع

الزمن القديم مقابل في الوقت المناسب

التجارة الحرة دبلوماسية إلهية. وما من طريقة أخرى لتوحيد الناس في وشائج السلام.

- السياسي البريطاني ريتشارد كوبدن، 1857

قبل أن أشارككم في موضوع هذا الفصل، علي أن أخبركم شيئاً عن الحاسوب الذي وضعت الكتاب عليه. فلذلك علاقة بالموضوع الذي سأبحثه. لقد كُتب معظم الكتاب على حاسوب محمول دل إنسبيرون 600 أم (Dell Inspiron 600m)، رقم صيانتته 9ZRJP41. وكجزء من البحث المكرس لهذا الكتاب، قمت بزيارة فريق الإدارة في دل قرب أوستن، تكساس. وتشاركت معهم أفكار هذا الكتاب وطلبت في المقابل أن يسدوني خدمة: طلبت منهم تتبّع سلسلة التوريد العالمية الكاملة التي أنتجت مفكرتي الحاسوبية دل. وفيما يلي التقرير الذي قدّموه:

بدأت فكرة حاسوبي عندما اتّصلت بممثل المبيعات مجتبي نقفي، الذي أدخل طلبي على الفور في نظام إدارة دل. وكتب نوع الحاسوب الذي طلبته بالإضافة إلى المزايا المحددة التي أريدها، إلى جانب معلومات عن شخصي وعنوان الشحن والعنوان الذي ترفع الفاتورة إليه ومعلومات عن بطاقة الاعتماد التي لدي. تثبتت دل من بطاقة الاعتماد عن طريق صلتها بفيزا، وبعد ذلك أرسل طلبي إلى نظام الإنتاج في دل. تملك دل ستة مصانع في العالم - في ليمريك،



أيرلندا؛ وكسيامين، الصين؛ والدورانو نو سول، البرازيل؛ وتاشفيل، تنيسي؛ وأوستن، تكساس؛ وبينانغ، ماليزيا. وقد ذهب طلبي عبر البريد الإلكتروني إلى مصنع الحواسيب المحمولة دل في ماليزيا، حيث طلبت قطع الحاسوب على الفور من مراكز التوريد اللوجستية القريبة من مصنع بينانغ. فحول كل مصنع لدل في العالم توجد مراكز توريد لوجستية يمتلكها الموردون المختلفون لقطع دل. وتشبه مراكز التوريد اللوجستية مناطق الترحيل العسكرية. فإذا كنت مورداً لدل في أي مكان من العالم، فإنّ عملك يتركز على إبقاء مركزك للتوريد اللوجستي مليئاً بقطعك الخاصة لكي يتم شحنها على الدوام إلى مصنع دل من أجل التصنيع في الوقت المناسب.

أوضح ديك هنتر، أحد مديري الإنتاج العالميين الثلاثة في دل، "نبيع في اليوم العادي 140 ألف إلى 150 ألف حاسوب. وتأتي هذه الطلبات عن طريق موقع دل على الإنترنت أو عبر الهاتف. وما إن تصل هذه الطلبات حتى يعرف الموردون بها. فليهم إشارة تستند إلى كل مكون من مكونات الحاسوب الذي طلبته، بحيث يعرف المورد ما الذي عليه أن يسلمه. إذا كنت تورد أسلاك الطاقة للحواسيب المكتبية، يمكنك أن ترى عدد أسلاك الطاقة التي عليك أن تسلمها بدقة بدقيقة". يرسل مصنع دل في بينانغ كل ساعتين رسالة بالبريد الإلكتروني إلى مراكز التوريد اللوجستية المجاورة، يبلغهم فيها ما هي القطع وكمياتها التي يريد تسلمها خلال التسعين دقيقة التالية - بالضبط دون أي تأخير. وخلال تسعين دقيقة، تنطلق الشاحنات من مراكز التوريد المختلفة المجاورة لبينانغ إلى مصنع دل وتفرغ القطع اللازمة لكل الحواسيب المحمولة المطلوبة في الساعتين الأخيرتين. ويتوالى ذلك كل ساعتين طوال اليوم. وما إن تصل هذه القطع إلى المصنع، يلزم ثلاثون دقيقة لكي يفرغ الموظفون في دل القطع، ويسجلوا أكوادها القضيبيّة، ويضعوها في الصناديق للتجميع. وقال هنتر، "نحن نعلم أين توجد كل قطعة في كل مركز توريد لوجستي بنظام دل طوال الوقت".

إذاً من أين جاءت قطع حاسوبي المحمول؟ طرحت السؤال على هنتر. فأجاب، في البداية تمّ تصميم الحاسوب المحمول بصورة مشتركة في أوستن، تكساس، وفي تايوان من قبل فريق من مهندسي دل وفريق من مصممي

الحواسيب المحمولة التايوانيين. وأوضح أن "دل تقوم بتحديد احتياجات العملاء والتكنولوجيات المطلوبة ومبتكرات دل التصميمية من خلال علاقتنا المباشرة بالعملاء. لقد تمّ تصميم اللوحة الأمّ والحاوية - القدرة الوظيفية الأساسية لحاسوبك - وفقاً لهذه المواصفات بواسطة مصنع التصميم الأصلي (ODM) في تايوان. ونحن نضع مهندسينا في مرافقهم وهم يأتون إلى أوستن ونقوم معاً بتصميم هذه الأنظمة. يوفر هذا الفريق العالمي فائدة إضافية - دورة تطويرية توزّع عالمياً على مدار الساعة. يصنع شركاؤنا الإلكترونيات الأساسية ونحن نساعدهم في تصميم المزايا والموثوقية التي يريدها عملاؤنا. إننا نعرف العملاء بشكل أفضل من مورديننا ومنافسينا لأننا نتعامل بشكل مباشر معهم كل يوم". يعاد تصميم الحواسيب المحمولة دل كل اثني عشر شهراً تقريباً، لكن للمزايا الجديدة تضاف باستمرار خلال العام - من خلال سلسلة التوريد - مع تقدّم مكونات الأجهزة والبرمجيات.

وقد اتفق أنه عندما وصل طلب حاسوبي المحمول إلى مصنع دل في بينانغ، لم تكن إحدى القطع متوفرة - البطاقة اللاسلكية - بسبب مشكلة في مراقبة الجودة، لذا تأخر تجميع حاسوبي بضعة أيام. وبعد ذلك وصلت شاحنة مليئة بالبطاقات اللاسلكية الصالحة. وفي 13 نيسان/أبريل في الساعة العاشرة والربع صباحاً، تناول عامل في مصنع دل بماليزيا قسيمة الطلب التي برزت بصورة تلقائية عندما وصلت كل قطع حاسوبي من مراكز التوريد اللوجستية إلى مصنع بينانغ. وبعد ذلك تناول أحد العاملين في دل في ماليزيا "ناقلة" - أداة حمل خاصة مصممة لحمل القطع وحمايتها - وبدأ بإخراج كل القطع التي تدخل في حاسوبي.

من أين جاءت هذه القطع؟ تتعامل دل مع عدّة موردين لمعظم المكونات الرئيسية الثلاثين التي تدخل في حواسيبها المحمولة. وبذلك الطريقة لا تجد دل نفسها في موقف حرج إذا انهار أحد الموردين أو لم يستطع تلبية الارتفاع المفاجئ في الطلب. وفيما يلي الموردون الرئيسيون لحاسوب Inspiron 600m: يأتي المعالج الصغير إنتل من مصنع إنتل في الفلبين أو كوستاريكا أو ماليزيا أو الصين. وتأتي الذاكرة من مصنع كوريّ في كوريا (سامسونغ)، أو مصنع

تايواني في تايوان (نانيا)، أو مصنع ألماني في ألمانيا (إنفينيون)، أو مصنع ياباني في اليابان (إلبيدا). وشحنت بطاقة الرسوم من مصنع تايواني في الصين (MSI) أو مصنع بإدارة صينية في الصين (فوكسكون). وتأتي مروحة التبريد من مصنع تايواني في تايوان (CCI أو أوراس). وتأتي اللوحة الأم من مصنع كوري في شانغهاي (سامسونغ)، أو مصنع تايواني في شانغهاي (كانتا)، أو مصنع تايواني في تايوان (كومبال أو ويسترون). وتأتي لوحة المفاتيح من مصنع تمتلكه شركة يابانية في تيانجين بالصين (البس)، أو مصنع تايواني في شنزن بالصين (صنركس)، أو مصنع تايواني في صوزو، الصين (دارفون). وتصنع شاشة العرض بالبلورات السائلة في كوريا الجنوبية (سامسونغ أو إل جي فيليبس إل سي دي)، أو اليابان (توشيبا أو شارب)، أو تايوان (تشي ماي أوبتوالكترونكس، أو هانسلر سبلاي، أو إيه يو أبترونكس). وتأتي البطاقة اللاسلكية من مصنع أميركي في الصين (أغير) أو ماليزيا (أرو)، أو مصنع تايواني في تايوان (أسكي أو غمك) أو الصين (يو أس آي). وتأتي البطارية من مصنع أميركي في ماليزيا (موتورولا)، أو مصنع ياباني في المكسيك أو ماليزيا أو الصين (سانيو)، أو مصنع كوري جنوبي أو تايواني في أي من هذين البلدين (أس دي آي أو سيمبلو). وينتج مصنع أميركي القرص الصلب في سنغافورة (سي غيت)، أو مصنع ياباني في تايلند (هيتاشي أو فوجيستو)، أو مصنع ياباني في الفلبين (توشيبا). وتأتي سواقة الأقراص المدمجة/سواقة أقراص الفيديو الرقمي من شركة كورية جنوبية تمتلك مصانع في إندونيسيا والفلبين (سامسونغ)، أو مصنع ياباني في الصين أو ماليزيا (أن إي سي)، أو مصنع ياباني في إندونيسيا أو الصين أو ماليزيا (تيك)، أو مصنع ياباني في الصين (سوني). وتصنع حقيبة حمل الحاسوب المحمول شركة أيرلندية في الصين (تنبا) أو شركة أميركية في الصين (تارغوس أو سامسونايك أو باسيفيك نيزاين). ويأتي مهائئ الطاقة من مصنع تايلندي في تايلند (دلتا) أو مصنع تايواني أو كوري أو أميركي في الصين (ليتيون أو سامسونغ أو موبيليتي). وتصنع سلك الطاقة شركة بريطانية لها مصانع في الصين وماليزيا والهند (فولكس). وتصنع قضيب الذاكرة القابل للنزع شركة إسرائيلية في إسرائيل (أم سيستم) أو شركة أميركية تمتلك مصنعاً في ماليزيا (سمارت موديولر).



إنّ هذه السيمفونية لسلسلة التوريد - من الطلب الذي تقدّمت به عبر الهاتف إلى الإنتاج إلى التسليم بمنزلي - هي إحدى عجائب العالم المسطح.

قال لي هنتر، "علينا القيام بنشاط تعاوني كبير. ومايكل [دل] يعرف شخصياً الرؤساء التنفيذيين لهذه الشركات، ونحن نعمل معهم بصورة مستمرة على إدخال تحسينات على العملية والتوازن بين الطلب الفوري والعرض". وأردف هنتر بأنّ تشكيل الطلبات يتمّ بشكل متواصل. وما هو "تشكيل الطلبات"؟ إنّهُ يعمل كما يلي: في العاشرة صباحاً بتوقيت أوستن، تكتشف دل أنّ العديد من العملاء طلبوا حواسيب محمولة ذات أقراص صلبة سعتها 40 جيجابايت منذ الصباح بحيث لن تتمكّن سلسلة التوريد من تلبية الطلب في ساعتين. تُنقل الإشارة تلقائياً إلى دائرة التسويق في دل وموقع دل على الإنترنت وإلى كل مشغلي الهاتف في دل الذين يتلقّون الطلبات. وإذا اتفق أنّك اتصلت لتسجيل طلبك في العاشرة والنصف صباحاً، يقول لك ممثل دل، "طوم، إنّهُ يوم سعيدك! في الساعة التالية ستُعرض أقراص صلبة 60 جيجابايت مع الحاسوب الذي تطلبه - بزيادة 10 دولارات فقط على قرص 40 جيجابايت. وإذا ما قرّرت الآن، ستقدّم لك دل حقيبة حمل مع الحاسوب، إنّنا نقدّر جداً كأحد عملائنا". وخلال ساعة أو اثنتين تستطيع دل، باستخدام أعمال الترويج هذه، إعادة تشكيل الطلبات على أي قطعة في أي حاسوب محمول أو حاسوب مكتبي بحيث تتوافق مع العرض المتوقّع في سلسلة التوريد العالمية التي لديها. قد تكون اليوم الذاكرة مستهدفة بالترويج، وقد تكون سواقة الأقراص المدمجة في الغد.

بالرجوع إلى قصّة حاسوبي المحمول، أخرجت في الساعة 11:29 من يوم 13 نيسان/أبريل كل القطع من صناديق المخزون في الوقت المناسب في بينانغ، وقام أ. ساثيني، وهو أحد أعضاء الفريق هناك، بجمع الحاسوب "ينويّاً بتركيب كل القطع بالإضافة إلى الوسوم اللازمة لنظام حاسوب طوم"، كما قال فريق دل في تقريره عن الإنتاج. "وبعد ذلك أرسل عن طريق السير الناقل إلى حيث تُنزل البرمجيات التي حدّدها طوم". فشركة دل تمتلك بنوك تخميم مليئة بأحدث التطبيقات البرمجية الشهيرة من ميكروسوفت ونورتون ويوتيليتز وغيرهما، تُنزل في كل حاسوب جديد وفقاً لرغبات العملاء.

"بحلول الساعة 2:45 بعد الظهر، تمّ إنزال برمجية طوم بنجاح، ونُقل الحاسوب يدوياً إلى خطّ التوضيب. وفي الساعة 4:50 بعد الظهر، وضع حاسوب طوم في رغوة للحماية وصندوق للنقل، مع بطاقة وسم تحتوي على رقم الطلب وكود التتبع ونوع النظام وكود الشحن. وفي الساعة 6:04 بعد الظهر، وُضع حاسوب طوم على لوح ناقل مع كشف محدّد يوضح متى سيصل الجهاز وعلى أي لوح ناقل (من أكثر من 75 لوح ناقل يضمّ كل منها 152 جهازاً لكل لوح ناقل)، وما هو العنوان الذي سيُشحن إليه جهاز طوم. وفي الساعة 6:26 بعد الظهر، غادر حاسوب طوم مصنع دل إلى مطار بينانغ في ماليزيا".

تستأجر دل طائرة بوينغ 747 من الخطوط الجوية الصينية لمدة ستة أيام في الأسبوع انطلاقاً من تايوان وتطير بها من بينانغ إلى ناشفيل عبر تايبي. تغادر كل طائرة بوينغ 747 حاملة خمسة وعشرين ألف حاسوب محمول دل يبلغ وزنها الإجمالي 110000 باوند أو 50 ألف كيلوغرام. وهي طائرة بوينغ 747 الوحيدة التي تحطّ في ناشفيل، باستثناء طائرة الرئيس عند قيامه بزيارتها. "وفي 15 نيسان/أبريل 2004، في الساعة 7:41 صباحاً، وصل جهاز طوم إلى ناشفيل مع أجهزة دل الأخرى من بينانغ وليمريك. وفي الساعة 11:58 صباحاً، وضع جهاز طوم في صندوق أكبر ذهب إلى خطّ التوضيب مع القطع الخارجية المحددة التي طلبها".

كان ذلك بعد ثلاثة عشر يوماً من تقدّمي بطلب الحاسوب. ولو لم تتأخّر القطع في ماليزيا عند وصول طلبي، لكان الوقت المستغرق بين مكالمتي الهاتفية لطلب الحاسوب وتجميع الحاسوب في بينانغ ووصوله إلى ناشفيل أربعة أيام فقط. وقد قال هنتر إنّ سلسلة التوريد الكاملة لحاسوبي، بما في ذلك الموردين إلى الموردين، تشتمل على أربع مئة شركة في أميركا الشمالية وأوروبا وآسيا بالدرجة الأولى، منها ثلاثين شركة فاعلة. لكن تمّ مع ذلك ربط الجميع معاً. وكما أفادت دل: في 15 أبريل 2004، في الساعة 12:59 بعد الظهر، "تم شحن حاسوب طوم من ناشفيل عن طريق شركة يو بي أس، وكان رقم تتبع يو بي أس 1Z13WA374253514697. وفي 19 نيسان/أبريل في الساعة 6:41 بعد الظهر، وصل حاسوب طوم إلى بتيسدا، أم دي، وتمّ التوقيع على استلامه".

إنني أخبركم قصة حاسوبي المحمول لأروي قصة أوسع عن الجغرافيا السياسية في العالم المسطح. فإلى جانب كل القوى التي نُكر أنها لا تزال تؤخر تسطح العالم، أو يمكنها أن تعكس العملية في الواقع، يتعين على المرء أن يضيف تهديداً تقليدياً أكثر، وهو اندلاع حرب على الطراز القديم تهز العالم وتدمر الاقتصاد. فقد تقرر الصين أن تضع حداً لتايوان كدولة مستقلة؛ أو أن تستخدم كوريا الشمالية، بدافع الخوف أو الجنون، أحد أسلحتها النووية ضد كوريا الجنوبية أو اليابان؛ أو أن تقع الحرب بين إسرائيل وإيران التي ستصبح نووية عما قريب؛ أو أن تستخدم الهند وباكستان الأسلحة النووية إحداهما ضد الأخرى. يمكن أن تتنلع هذه النزاعات وغيرها من النزاعات الجغرافية الكلاسيكية في أي وقت وتؤخر تسطح العالم أو تبطل تسطحه بشكل جذري.

الموضوع الحقيقي لهذا الفصل هو كيف يمكن التخفيف من حدة هذه التهديدات الجغرافية الكلاسيكية أو التأثير عليها عن طريق أشكال التعاون التي يعززها العالم المسطح ويطلب بها - لا سيما سلاسل التوريد. لم تمض فترة طويلة على تسطح العالم لكي نتمكن من استخلاص نتائج محدّدة. لكنّ الأكيد مع ذلك أنه بينما يتسطح العالم، ستكون الدراما الأكثر إثارة للمشاهدة في العلاقات الدولية التفاعل بين التهديدات العالمية التقليدية وسلاسل التوريد التي برزت حديثاً. فالتفاعل بين تهديدات الوقت القديم (مثل الصين ضد تايوان) وسلاسل التوريد في الوقت المناسب (مثل الصين زائد تايوان) سيكون مصدراً غنياً للدراسة في حقل العلاقات الدولية في أوائل القرن الحادي والعشرين.

في كتاب سيّارة اللكسس وشجرة الزيتون قلت بقدر ما تربط البلدان اقتصاداتها ومستقبلها بالتكامل العالمي والتجارة، فإنّ ذلك سيعمل ككابح يحول دون ذهابها إلى الحرب مع جيرانها. لقد بدأت أفكر في ذلك في أواخر التسعينيات، عندما لاحظت أثناء سفراتي أنه ما من بلدين يوجد فيهما مكبونات الذر تحارب أحدهما مع الآخر منذ أن فتح مكبونات الذر في كل منهما (لا تعدّ المناوشات الحدودية والحروب الأهلية، لأنّ مكبونات الذر يخدم عادة كلا الجانبين). وبعد التأكد من ذلك مع مكبونات الذر، عرضت ما دعوته نظرية العقود الذهبية لتجنب النزاع. وتنص هذه النظرية على أنه عندما يصل بلد ما إلى مستوى من التنمية



الاقتصادية حيث يصبح لديه طبقة متوسطة كبيرة يمكنها أن تدعم شبكة مكوناللز، فإنه يصبح بلداً من بلاد مكوناللز. والناس في بلاد مكوناللز لا تحب الحروب. إنها تفضل الانتظار في الطابور للحصول على الهمبرغر. وفي حين تم عرض ذلك على سبيل الدعاية إلى حد ما، إلا أن النقطة الجادة التي كنت أحاول أن أطرحها هي أنه عندما يتشابك البلد مع نسيج التجارة العالمية وارتفاع مستوى المعيشة، وهو ما يرمز إليه وجود شبكة من امتيازات مكوناللز، تصبح تكلفة الحرب مرتفعة إلى درجة المحذور بالنسبة للغالب والمغلوب على السواء.

صمدت نظرية مكوناللز جيداً، لكن الآن بعد أن أصبح مكوناللز موجوداً في كل بلد تقريباً، باستثناء أسوأ البلدان المارقة مثل كوريا الشمالية وإيران والعراق تحت حكم صدام حسين، يبدو لي أن النظرية بحاجة إلى تحديث لأخذ العالم المسطح بالحسبان. وبهذه الروحية، وعلى سبيل الدعاية قليلاً مرة ثانية، أقدم نظرية دل لتجنب النزاع، وجوهرها أن قدوم سلاسل التوريد العالمية في الوقت المناسب وانتشارها يشكل كابحاً أعظم لروح المغامرة الجفراسية من الارتفاع الأكثر عمومية لمستويات المعيشة الذي يرمز إليه مكوناللز.

تنص نظرية دل على ما يلي: لن يتقاتل أي بلدين يشكلان جزءاً من سلسلة توريد عالمية، مثل سلسلة توريد دل، أحدهما مع الآخر طالما أنهما يشكلان جزءاً من سلسلة التوريد نفسها. ويرجع ذلك إلى أن الشعوب المنغمسة في سلاسل التوريد العالمية الكبرى لم تعد ترغب في خوض حروب الأوقات الماضية. إنها تريد تسليم السلع والخدمات في الوقت المناسب - والاستمتاع بما يصاحب ذلك من ارتفاع في مستويات المعيشة. ومن أكثر الأشخاص الذين لديهم فهم معمق للمنطق الذي يقف خلف هذه النظرية مايكل دل، مؤسس دل ورئيس مجلس إدارتها.

يقول دل عن البلدان المساهمة في سلسلة توريده الآسيوية، "إن هذه البلدان تترك المخاطر التي تواجهها. وهي حريصة جداً على حماية أسهم الملكية التي بنتها أو إبلاغنا لماذا يجب ألا نقلق [بشأن قيامها بأي مغامرة]. وأنا أعتقد بعد زيارة الصين أن التغيير الذي طرأ هناك يصب في مصلحة العالم والصين. فعندما يعرف الناس مذاق الاستقلال الاقتصادي أو نمط الحياة الأفضل أو الحياة

الأفضل لأطفالهم - أو سمّه ما شئت - فإنّهم يتمسّكون به ولا يعوبون يريدون التخلّي عنه".

إنّ أي نوع من الحرب أو الاضطراب السياسي المطول في شرق آسيا أو الصين "سيكون له تأثير هائل على الاستثمار هناك وعلى كل التقدّم الذي أحرز"، يقول دل، ويعبّر عن اعتقاده بأنّ الحكومات في هذا الجزء من العالم تترك ذلك بوضوح شديد. "إنّنا نوضح لهم دون شكّ بأنّ الاستقرار مهمّ جداً بالنسبة إلينا. وهو يمثل قلقاً يومياً لنا [الآن]... وأنا أعتقد أنّه بمرور الوقت والتقدّم هناك، تقل فرصة وقوع حدث مثير للاضطراب بمعدل آسي. إنني لا أعتقد بأنّ صناعتنا تحصل على القدر الكافي من الاعتراف بفضل ما تقوم به من خير في تلك المناطق. فإذا كنت تجني المال وتنتج وترفع مستوى معيشتك، فإنّك لا تجلس وتفكّر، من الذي فعل ذلك لنا؟ أو لماذا حياتنا على هذا القدر من السوء؟".

هناك قدر كبير من الحقيقة في ذلك. فالبلدان التي يتشابك عمّالها وصناعاتها مع سلسلة التوريد العالمية الكبرى تترك أنّها لا تستطيع أخذ إجازة لمدة ساعة أو أسبوع أو شهر للذهاب إلى الحرب دون أن تحدث اضطراباً في الصناعات والاقتصادات في كل أنحاء العالم وبالتالي تخاطر في فقد مكانها في سلسلة التوريد لمدة طويلة، وهو ما قد يكون مكلفاً جداً. فأن يكون بلد يفتقر إلى الموارد الطبيعية جزءاً من سلسلة توريد عالمية يماثل اكتشاف النفط - نفط لا ينضب قط. لذا فإنّ السقوط من مثل هذه السلسلة بسبب شئ يشبه نضوب آبار النفط أو قيام أحدهم بصبّ الخرسانة عليها. ولن يكون بوسعه العودة قريباً.

وقد قال غلن إ. نيلاند، نائب الرئيس للمشتريات العالمية في دل، عندما سأله ما الذي سيحدث إلى عضو رئيسي في سلسلة توريد آسيوية يقرّر بدء القتال مع جارتة ويحدث اضطراباً في سلسلة التوريد، "سيذفع ثمناً باهظاً لقاء فعلته. لن ينهار [اليوم] فحسب، لكنه سيذفع الثمن لمدة طويلة - لأنّه سيفقد مصداقيته إذا أظهر أنّه لن يبتعد عن الهوة السياسية السحيقة. وقد بدأت الصين الآن تطوّر مستوى جيّداً من المصداقية في مجتمع الأعمال - تخلق بيئة أعمال يمكن الازدهار فيها - ذات قواعد شفافة ومتّسقة". وقال نيلاند إنّ الموردّين

يسألونه بانتظام إذا ما كان قلقاً بشأن الصين وتايوان، اللتين هدّتا بالذهاب إلى الحرب في عدّة مراحل في القرن الماضي، وكان ردّه القياسيّ أنهما لا يستطيعان أن "يفعلا أي شيء أكثر من عرض عضلات أحدهما أمام الآخر". وتابع نيلاند أنه يستطيع أن يتبيّن من خلال محادثاته واتفاقاته مع الحكومات في سلسلة توريد دل، لا سيّما الحكومة الصينيّة، أنّها "تدرك الفرصة وأنّها متعطّشة حقّاً للمشاركة في الأشياء نفسها التي شاهدت الحكومات الأخرى تقوم بها في آسيا. إنّها تدرك أن هناك جائزة اقتصادية في نهاية قوس قزح وهي تسعى للحصول عليها. سنقوم هذه السنة بإنفاق نحو 35 مليار دولار على إنتاج القطع، وسيكون نصيب الصين منها 30 بالمئة".

ويضيف نيلاند بأنك إذا تتبعت تطوّر سلاسل التوريد، ترى الاستقرار والازدهار الذي حقّقه في اليابان أولاً، ثمّ في كوريا وتايوان، والآن في ماليزيا وسنغافورة والفلبين وتايلند وإندونيسيا. فعندما تنغمس البلدان في سلاسل التوريد العالميّة هذه، "تشعر أنّها جزء من شيء أكبر من شركات الأعمال فيها". وقد أوضح لي أوسامو واتانبي، الرئيس التنفيذيّ لمنظمة التجارة الخارجية اليابانيّة، بعد ظهر أحد الأيام في طوكيو كيف أنّ الشركات اليابانيّة تقوم بنقل قسم كبير من أعمالها وصناعاتها التقنيّة المنخفضة والمتوسّطة إلى الصين، حيث تقوم بالعمليّات الصناعيّة الأساسيّة هناك، ثمّ تعيدها إلى اليابان لإنجاز التجميع النهائي. واليابان تقوم بذلك رغم التراث المرير من انعدام الثقة بين البلدين، وهو الأمر الذي تكثّف بعد الغزو الياباني للصين في القرن الماضي. وأشار إلى أنّ اليابان القويّة والصين القويّة لقيتا صعوبة كبيرة في التعايش معاً تاريخياً. لكن ليس اليوم، ليس في الوقت الحاضر على الأقل. سألتها، لم لا؟ فأجابني أنّ إمكانيّة وجود صين قويّة ويابان قويّة في الوقت نفسه، كما يقول، "ترجع إلى سلسلة التوريد". إنّها عمليّة مربحة لكلا الجانبين.

بما أنّ العراق وسوريا وجنوب لبنان وكوريا الشماليّة وباكستان وأفغانستان وإيران ليست جزءاً من أي سلسلة توريد عالميّة، فإنّها جميعاً تبقى مواقع ساخنة يمكن أن تنفجر في أي وقت وتبطّئ تسطّح العالم أو تعكسه. وكما تشهد قصّة حاسوبي المحمول، فإنّ أهمّ حالة اختبار لنظرية دل لتجنب



الصراع هي الوضع بين الصين وتايوان - بما أن كليهما منغمس بعمق في عدد من أهم سلاسل التوريد في العالم للحواسيب والإلكترونيات الاستهلاكية والبرمجيات. فالغالبية العظمى لمكونات حواسيب كافة الشركات الكبرى تأتي من الصين الساحلية وتايوان وشرق آسيا. بالإضافة إلى ذلك، تمتلك تايوان بمفردها استثمارات تفوق 100 مليار دولار في البر الصيني اليوم، ويدير الخبراء التايوانيون العديد من الشركات الصناعية الصينية عالية التقنية.

لا غرو إذاً أن كريغ أيسون، المحرر السابق لمجلة "بزنس آسيا" كتب مقالة في جريدة "إنترناشيونال هيرالد تريبيون" (29 أيلول/سبتمبر 2000) بعنوان "نزع من السيليكون" تحمي تايوان من الصين". وفيها يرى أن "المنتجات القائمة على السيليكون، مثل الحواسيب وأنظمة الشبكات، تشكل أساس الاقتصادات الرقمية في الولايات المتحدة واليابان وغيرها من البلدان المتقدمة. وقد أصبحت تايوان ثالث أكبر منتج لأجهزة تكنولوجيا المعلومات بعد الولايات المتحدة واليابان. وسيؤدي أي اعتداء عسكري صيني على تايوان إلى قطع قسم كبير من واردات العالم من هذه المنتجات... ويمكن أن يمسح مثل هذا التطور آلاف المليارات من الدولارات من قيمة شركات التكنولوجيا المدرجة في بورصات الولايات المتحدة واليابان وأوروبا". وحتى لو فقد القادة الصينيون، مثل الرئيس الصيني السابق جيانغ زيمين، الذي كان وزيراً للإلكترونيات ذات يوم، بصيرتهم عن مقدار تكامل الصين وتايوان في شبكة توريد الحواسيب في العالم، فما عليهم سوى أن يسألوا أبناءهم لتحديث معلوماتهم. وقد كتب إيسون أن ابن جيانغ زيمين، جيانغ ميانغ، "شريك في مشروع لتصنيع الرقاقات في شانغهاي مع ونستون وانغ من مجموعة غريس تي إتش دبليو في تايوان". ولا يقتصر الأمر على التايوانيين. فثمة مئات من الشركات التقنية الأميركية لديها الآن عمليات بحث وتطوير في الصين؛ وأي حرب توقع الفوضى فيها لا تدفع الشركات إلى نقل مصانعها إلى أماكن أخرى، وإنما أيضاً إلى خسارة استثمارات كبيرة في البحث والتطوير في الصين، وهو ما تراهن عليه حكومة بيجنغ من أجل دفع التقدم إلى الأمام. ويمكن أن تؤدي مثل هذه الحرب، تبعاً لمن بدأها، إلى مقاطعة أميركية واسعة للسلع الصينية - إذا ما قرّرت الصين القضاء على الديمقراطية في تايوان - ما سيحدث فوضى اقتصادية خطيرة في الصين.

وقع أول اختبار حقيقي لنظرية دل في كانون الأول/ديسمبر 2004، عندما أجرت تايوان انتخاباتها البرلمانية. كان يُتوقع أن يفوز حزب الرئيس تشن شوي بيان المؤيد للاستقلال، الحزب التقدمي الديمقراطي، في الانتخابات على الحزب الوطني المعارض الذي يؤيد إقامة علاقات أوثق مع بيجنغ. صوّر تشن الانتخابات بمثابة استفتاء شعبي على اقتراحه بوضع دستور جديد يكرّس استقلال تايوان بشكل رسمي، منهيًا الوضع الراهن الغامض. ولو فاز تشن ومضى قدماً في جعل تايوان وطناً مستقلاً، مقابل المحافظة على وهم الوضع الراهن بأنها مقاطعة من مقاطعات البر الصيني، لكان أدى ذلك إلى هجوم عسكري صيني على تايوان. وقد حبس الجميع في المنطقة أنفاسه. فماذا حدث؟ صوّتت غالبية التايوانيين ضدّ الحزب الحاكم المؤيد للاستقلال، مما ضمن عدم تمتّع الحزب التقدمي الديمقراطي بالغالبية في البرلمان. لا أعتقد أنّ الرسالة التي نقلها الناخبون التايوانيون تعني أنهم لا يريدون استقلال تايوان. بل أنهم لا يريدون الإخلال بالوضع الراهن الآن، وهو الوضع المفيد جداً للعديد من التايوانيين الآن. وبدا أنّ الناخبين يركون تماماً مقدار تشابكهم الآن مع البر الصيني، واختاروا بحكمة المحافظة على استقلالهم الفعلي بدلاً من فرض استقلال شرعي، يمكن أن يطلق شرارة غزو صيني ومستقبل ينعدم فيه اليقين.

تنبيه: أكرّر ما قلته عندما قدّمت نظرية مكيونالدز، ولكن بقوة أكبر في نظرية دل: إنّها لا تجعل الحروب من الماضي البائد. ولا تضمن ألا تنخرط الحكومات في خيار الحروب، حتى الحكومات التي تشكّل جزءاً من سلاسل التوريد الكبيرة. ومن السذاجة اقتراح ذلك. إنّها تضمن أنّ تفكّر الحكومات التي تتشابك بلدانها في سلاسل توريد عالمية ثلاث مرّات، لا مرّتين، بشأن التورّط في أي شيء سوى حرب الدفاع عن النفس. وإذا اختارت الذهاب إلى الحرب، فسيكون الثمن الذي عليها أن تدفعه أعلى بكثير مما كان عليه قبل عقد من الزمن، وربما عشرة أضعاف ما يفكّر فيه زعماء تلك البلدان. فخسارة مكيونالدز شيء، وخوض حرب تكلفك موقعك في سلسلة التوريد في القرن الحادي والعشرين، والذي ربما يمضي وقت طويل قبل أن تستردّه، شيء آخر.

لعل الصين مقابل تايوان هو أكبر اختبار لنظرية دل، لكنّ هذه النظرية

أثبتت نفسها إلى حد ما في حالة الهند وباكستان، في السياق الذي بدأت التفكير فيه لأول مرة. واتفق أنني كنت في الهند في سنة 2002، عندما تواجهت سلاسل توريد الخدمات في الوقت المناسب بالجغرافيا السياسية القديمة - وفازت سلاسل التوريد. في تلك الحالة، الهند وباكستان، كانت نظرية دل تعمل على طرف واحد فحسب - الهند - وكان لها مع ذلك تأثير كبير. الهند بالنسبة لسلسلة توريد المعرفة والخدمات هي ما تمثله الصين وتايوان لسلاسل التوريد الصناعية. ويعرف قراء الكتاب الآن كل النواحي البارزة: يوجد أكبر مركز أبحاث لجنرال إلكتريك خارج الولايات المتحدة في بنغالور، حيث يعمل 1700 مهندس ومصمم وعالم هندي. وتُصمم الرقاقات الأساسية للعديد من الهواتف الخلوية التي تحمل أسماء تجارية في بنغالور. استئجار سيارة من "أفيس أون لاين"؟ يُدار ذلك في بنغالور. ويتم تتبع متاعك الضائع في شركة طيران دلتا أو بريتيش إيروايز في بنغالور. وتجري عمليات المحاسبة الخلفية وصيانة الحواسيب لعشرات الشركات العالمية في بنغالور ومومباي وتشيناي، وغيرها من المدن الهندية الكبرى.

واليكم ما حدث: في 31 ايار/مايو 2002، أصدر الناطق الرسمي باسم وزارة الخارجية الأميركية، ريتشارد بلوتشر نصيحة تتعلق بالسفر ومفادها، "إننا نحث المواطنين الأميركيين الموجودين حالياً في الهند على مغادرة البلد على الفور"، لأن احتمال تبادل الضربات النووية مع باكستان أصبح حقيقياً. وأخذ البلدان يحشدان قواتهما على الحدود، وأوحت التقارير الاستخبارية أن البلدين ربما بدأ ينفضان الغبار عن الرؤوس النووية ليهما، وبدأ تلفزيون سي أن أن يصدر صوراً عن الأشخاص الذين يتنشقون للخروج من الهند. واستبد القلق بالشركات الأميركية العالمية التي نقلت عملياتها الخلفية ومراكز البحث والتطوير إلى بنغالور.

قال لي فيفك بول، رئيس شركة ويبرو التي تدير العمليات الخلفية للعديد من الشركات المتعددة الجنسيات من الهند، "كنت أتجول على الوب عندما شاهدت صدور النصيحة بشأن السفر إلى الهند ليلة الجمعة. عندئذ قلت، 'يا إلهي، سيطرح كل عميل لدينا مليون سؤال عن ذلك'. كان ذلك يوم الجمعة قبل عطلة أسبوع طويلة، لذا عملنا في ويبرو على تطوير خطة لاستمرارية العمل



لكافة العملاء". سرّ عملاء ويبرو من الخطوات التي أقدمت عليها الشركة، لكنّ العديد منهم شعروا بالانزعاج. لم يكن ذلك في الحسبان عندما قرّروا تلزيم أبحاث وعمليات مهمة إلى الهند. وتابع بول قائلاً، "أرسل إليّ الرئيس التنفيذي لأحد أكبر عملائنا الأميركيين رسالة بالبريد الإلكتروني يقول فيها، 'إنني أصرف الآن الكثير من الوقت في البحث عن مصادر بديلة للهند. ولا أعتقد أنك تريدني أن أفعل ذلك، ولا أريد أن أفعله'. مرّرت هذه الرسالة على الفور إلى السفير الهندي في واشنطن وطلبت منه إيصالها إلى الشخص المناسب". لم يبلغني بول عن اسم الشركة، لكنني تأكّنت من مصادر دبلوماسية أنها يونايتد تكنولوجيز. ولا شك في أنّ الكثير غيرها من الشركات مثل أميركان إكسبرس وجنرال إلكتريك، ممن يديرون عملياتهم الخلفية من بنغالور، كانوا قلقين بالقدر نفسه.

قال ن. كريشناكومار، رئيس مايند تري، وهي شركة أخرى من شركات المعرفة الهندية التي تتخذ من بنغالور مقراً لها، "يتمّ دعم قلب أعمالهم هنا الآن، ويمكن أن يتسبّب اندلاع الحرب في وقوع الفوضى". وأضاف دون أن يحاول التدخل في السياسة، "أبلغنا الحكومة من خلال اتحاد الصناعات الهندية أنّ توفير بيئة تشغيل مستقرة ويمكن التنبؤ بها هو مفتاح التنمية الهندية الآن". كان ذلك بمثابة تثقيف حقيقي للزعماء الهنود الكبار في نيودلهي، الذين لم يستوعبوا تماماً مقدار أهمية الهند الآن بالنسبة إلى سلسلة توريد المعارف. فعندما تدير العمليات الخلفية لأمركان إكسبرس أو جنرال إلكتريك أو أفييس، أو تكون مسؤولاً عن تتبّع الامتعة الضائعة لبريتيش إيروايز أو دلتا، لا يمكنك أن تعطل شهراً أو أسبوعاً أو يوماً للذهاب إلى الحرب دون إحداث اضطراب كبير في هذه الشركات. فعندما تقوم هذه الشركات بتلزيم أعمال أو أبحاث إلى الهند، فإنّهم يتوقعون بقاءها هناك. وذلك التزام كبير. وإذا تسبّبت الجغرافيا السياسية باضطراب كبير، فستترك ولن تعود ثانية بسهولة. فعندما تخسر هذا النوع من تجارة الخدمات، فقد تفقدها إلى الأبد.

وأوضح بول أنّ "ما يحصل في العالم المسطح الذي وصفته هو أنّ لديك فرصة واحدة لتصحيح الأمور إذا ما حدث خطأ ما. إذ من مساوئ التواجد في عالم مسطح هو أنّه رغم كل الأشياء الجميلة التي تنخرط فيها وموانع الخروج

التي لديك، يمتلك كل عميل عدّة خيارات، لذا فإنّ الإحساس بالمسؤولية الذي لديك لا ينبع فقط من الرغبة في خدمة العملاء بشكل جيّد، وإنّما من الرغبة في المحافظة على الذات".

تفهّمت الحكومة الهندية الرسالة. فهل كان موقع الهند المركزي في سلسلة توريد الخدمات العالمية هو العامل الوحيد الذي حمل رئيس الوزراء الهندي فاجباي على تخفيف حدّة خطابه والعودة عن حافة الهاوية؟ بالطبع لا. فثمة عوامل أخرى دون شك - وربما أهمّها التأثير الرادع للترسّانة النووية التي تمتلكها باكستان. لكن من الواضح أنّ دور الهند في الخدمات العالمية كان مصدراً مهماً آخر لكبح جماح سلوكها، وقد أخذته نيوبلهي بالحسبان. يقول جيرى راو، وهو كما نذكر من قبل رئيس اتحاد شركات التقانة العالية، "أعتقد أنّ العديد من الأشخاص دعوا إلى التعقّل. لقد شاركنا بجديّة، وحاولنا إيصال رأينا بأنّ ذلك يضرّ كثيراً بالشركات الهندية والاقتصاد الهندي... ولم يكن الكثير من الأشخاص يدركون حتى تلك الوقت أنّنا أصبحنا فجأة متكاملين مع باقي العالم. وأنّنا الآن شركاء في سلسلة توريد تعمل أربعة وعشرين ساعة في اليوم وسبعة أيام في الأسبوع وثلاثمئة وخمسة وستين يوماً في السنة".

وقال لي فيفك كولكارني في سنة 2002، وكان آنذاك سكرتير تكنولوجيا المعلومات في حكومة بنغالور الإقليمية، "إنّنا لا نتدخل في السياسة، لكنّنا لفتنا انتباه الحكومة إلى المشاكل التي ربما تواجهها صناعة تكنولوجيا المعلومات إذا ما وقعت الحرب". وكان ذلك عاملاً جديداً على الحكومة الهندية أن تأخذه في الحسبان. وتابع كولكارني قائلاً، "قبل عشر سنوات، لم تكن توجد [مجموعة ضغط مكوّنة من وزراء تكنولوجيا المعلومات في مختلف الولايات الهندية]. وهي الآن واحدة من أقوى مجموعات الضغط في الهند وائتلاف لا تستطيع أي حكومة هندية أن تتجاهله.

وقال فيفيك بول، "لا يضير إغلاق مكبوناتل، مع كل الاحترام والتقدير له، لكن إذا ما اضطرت وييرو إلى الإغلاق فإنّها ستؤثّر على العمليات اليومية للعديد من الشركات". لن يجيب أحد على الهاتف في مراكز الاتصال. وستُغلق العديد من مواقع التجارة الإلكترونية التي تتلقّى الدعم من بنغالور. وستتوقّف أعمال

العديد من الشركات الكبرى التي تعتمد على الهند في صيانة تطبيقاتها الحاسوبية الرئيسية أو إدارة نواثر الموارد البشرية فيها أو الفواتير. وهذه الشركات لا تريد العثور على بدائل، كما قال بول. فالتغيير صعب جداً، لأنّ تولي مهمة العمليات الخلفية اليومية الحاسمة لشركة عالمية ما يتطلب قدراً كبيراً من التدريب والخبرة. وهو لا يشبه فتح مطعم للوجبات السريعة. ولذلك يقول بول إنّ عملاء ويبرو كانوا يقولون له، "لقد استثمرنا عندك، ونريدك أن تتحمل مسؤولية الثقة التي أوليناها لك". واعتقد أنّ ذلك شكّل مقداراً هائلاً من الضغط علينا وبفعنا إلى التصرف بطريقة مسؤولة... وفجأة اتضح بشكل جليّ أن المكاسب المتحققة من الاقتصاد أهمّ من المكاسب الجيوسياسية. يمكننا تحقيق مكاسب من بناء طبقة متوسطة نشيطة وقادرة على إنشاء صناعات تصديرية أكبر مما يمكن أن نحققه بالذهاب إلى الحرب مع باكستان إرضاء لغرورنا". كما نظرت الحكومة الهندية حولها أيضاً وأدركت أنّ الغالبية العظمى من الشعب الهندي الذي يناهز المليار نسمة تقول، "إننا نريد مستقبلاً أفضل، لا مزيداً من الأراضى". وكلّما كنت أسأل الشبان الهنود في مراكز الاتصال عن شعورهم حيال كشمير أو الحرب مع باكستان، كانوا يصنّونني بالإجابة نفسها: "لدينا أمور أفضل نؤتيها". وهو كذلك. وعلى أميركا ألا تغفل عن ذلك عندما تقيم أسلوبها بتلزيم الأعمال إلى الخارج. إنني لا أدعو البتة إلى شحن بعض الوظائف الأميركية إلى الخارج لكي تبقى الهند وباكستان على سلام فيما بينهما. لكنني أقول طالما استمرت هذه العملية مدفوعة بمنطقها الاقتصادي الداخلي، فسيكون لها تأثير جيوسياسي إيجابي صافٍ. ولا شكّ في أنّها ستجعل العالم مكاناً أكثر أمناً للأطفال الأميركيين.

أشار كل قادة الأعمال الهنود الذين قابلتهم إلى أنّه في حال وقوع عمل إرهابي أو اعتداء باكستاني فظيع، فعلى الهند أن تقوم بما يلزم للدفاع عن نفسها، وسيكونون أول الداعمين لذلك - ولتحلّ اللعنة على نظرية دل. فأحياناً لا يمكن تجنب وقوع الحرب، حيث تُفرض عليك نتيجة تصرف متهور يقوم به الآخرون، ويكون عليك دفع الثمن. لكن كلما ازداد تشابك الهند، ونأمل باكستان في القريب العاجل، مع سلاسل توريد الخدمات العالمية، ازداد انعدام الحافز ليهما للقتال، سوى بعض المناوشات الحدودية أو الكلامية.



إنّ مثال الأزمة النووية الهندية الباكستانية في سنة 2002 يقدّم لنا بعض الأمل على الأقل. فوقف إطلاق النار لم يتحقّق بوساطة جنرال باول وإنما بوساطة جنرال إلكترك.

### إنفوسيس مقابل القاعدة

لا تستطيع جنرال إلكترك تحقيق الكثير لسوء الحظ. فقد نشأ للأسف مصدر جديد لانعدام الاستقرار الجيوسياسي في السنوات الأخيرة، لا تستطيع أن تكبحه حتى نظرية دل الحديثة. إنه نشوء سلاسل توريد عالمية متمرّدة - أي الجهات الفاعلة من غير الدول، سواء أكانوا مجرمين أم إرهابيين، تعلّموا استخدام كافة عناصر العالم المسطح لتنشيط أجندتهم المزعزعة للاستقرار بل وحتى العدمية. وقد بدأت التفكير في ذلك عندما كان ناندان نيلكاني، الرئيس التنفيذي لشركة إنفوسيس، يجول بي في مركز شركته للمؤتمرات الفيديوية العالمية بمقرّ شركته في بنغالور كما أشرت في الفصل الأول. فعندما كان ناندان يشرح لي كيف تستطيع إنفوسيس أن تجمع كل عناصر سلسلة التوريد العالمية المشاركة فيها في مؤتمر افتراضيّ بتلك الغرفة، خطرت ببالي فكرة: مَنْ أيضاً يستخدم التلّزيم المفتوح وسلاسل التوريد بشكل خياليّ؟ كان الجواب القاعدة بالطبع.

تعلّمت القاعدة استخدام العديد من الأدوات نفسها التي تستخدمها إنفوسيس للتعاون الدولي، لكن بدلاً من إنتاج المنتجات وتحقيق الأرباح، أنتجت العنف والجريمة. وتلك مشكلة صعبة على وجه الخصوص. بل إنها قد تكون المشكلة الجيوسياسية الأكثر تعقيداً التي تواجهها بلدان العالم المسطح التي تريد التركيز على المستقبل. العالم المسطح - للأسف - صديق لإنفوسيس والقاعدة على السواء. ولا تنجح نظرية دل البتة في وجه هذه الشبكات الإرهابية الإسلامية اللينينية غير الرسمية، لأنها ليست دولة ذات سكان يلقون التبعة على القادة ويساطلونهم أو لديها مجموعة ضغط من شركات الأعمال المحلية يمكن أن تدعوها إلى ضبط النفس. لقد أنشئت سلاسل التوريد العالمية المتمرّدة للتدمير لا لتحقيق الأرباح. وهي ليست بحاجة إلى مستثمرين، وإنما إلى مجنّدين ومتبرّعين وضحايا. مع ذلك تستخدم هذه السلاسل التوريدية المتمرّدة المتحرّكة

وذا التمويل الذاتي كافة أدوات التعاون التي يقدّمها العالم المسطح - التلّزيم المفتوح لجمع الأموال وتجنيد الاتّباع وحفز الأفكار ونشرها؛ التلّزيم لتدريب المجنّدين؛ واستخدام سلسلة التوريد لتوزيع الأدوات والمفجّرين الانتحاريّين للقيام بعملياتهم. تطلق القيادة الأميركيّة الوسطى اسماً على هذه الشبكة السريّة: الخلافة الافتراضيّة. ويدرك قاداتها والمبتكرون فيها العالم المسطح بقدر ما تدركه وال مارت، ودل، وإنفوسيس.

في الفصل السابق، حاولت أن أشرح بأنك لا تستطيع فهم بروز القاعدة من الناحية العاطفيّة والسياسيّة بدون الرجوع إلى تسطح العالم. وما أورده هنا هو أنّه لا يمكنك فهم بروز القاعدة من الناحية التقنيّة بدون الرجوع إلى تسطح العالم أيضاً. لقد كانت العولمة صديقة القاعدة على العموم إن ساعدتها في تمتين إحياء الهويّة والتضامن الإسلاميّين، حيث أصبح المسلمون في أحد البلدان أكثر قدرة بكثير على رؤية كفاح إخوانهم في بلد آخر والتعاطف معهم - والفضل في ذلك يعود إلى الإنترنت والتلفزة الفضائيّة. وفي الوقت نفسه، كما أشرت في الفصل السابق، شدّنت هذه العملية التسطحيّة مشاعر الإذلال في بعض أنحاء العالم الإسلاميّ من حيث أنّ الحضارات التي كان يشعر العالم الإسلاميّ بالتفوق عليها ذات يوم - الهندوس واليهود والمسيحيّين والصينيّين - هم أفضل حالاً اليوم من كثير من البلدان الإسلاميّة، وبوسع الجميع أن يروا ذلك. وأدّى تسطح العالم أيضاً إلى مزيد من التمدّن والهجرة الواسعة إلى الغرب في أوساط الشبّان العرب المسلمين العاطلين والمحبطين، وسهّل في الوقت نفسه على الشبكات المفتوحة وغير الرسميّة لهؤلاء الشبّان العمل والتواصل فيما بينهم. ولا شك في أن ذلك يمثّل نعمة للمجموعات السياسيّة الإسلاميّة السريّة. فقد انتشرت سلاسل التوريد غير الرسميّة المتبادلة في كل أنحاء العالم العربيّ اليوم - مجموعات صغيرة من الأشخاص الذين ينقلون الأموال عبر الحوالات، ويجنّدون الأفراد عبر أنظمة التعليم البديلة مثل المدارس الإسلاميّة، والذين يتواصلون عبر الإنترنت وغيرها من أدوات ثورة المعلومات العالميّة. فكّروا في ذلك: قبل قرن من الزمن، كان الفوضويّون محدودي القدرة على التواصل والتعاون فيما بينهم، وإيجاد المتعاطفين، والاجتماع معاً للقيام بعملية. اليوم لا مشكلة في ذلك بوجود الإنترنت. بل إنّ المفجّرين المنفردين اليوم يستطيعون العثور على أصدقاء

يضمّون "قواهم" بعضها إلى بعض ويكبرونها ويعزّزونها بآخرين يشاركونهم نفس الآراء الملتوية عن العالم.

إنّ ما نشهده في العراق طفرة أكثر انحرافاً عن هذه السلسلة التوريديّة المتمرّدة - سلسلة توريد الانتحاريّين. فمِنذ بدء الغزو الأميركيّ في آذار/مارس 2002، تمّ تجنيد أكثر من 200 مفجّر انتحاريّ من داخل العراق ومن أنحاء العالم الإسلاميّ، وجلبهم إلى الجبهة عن طريق سكّة سرّيّة، وربطهم بصانعي القنابل هناك، ثم إرسالهم ضدّ أهداف أميركيّة وعراقيّة، وفق ما يلائم الاحتياجات التكتيكيّة اليوميّة للقوات الإسلاميّة المتمرّدة في العراق. يمكنني أن أتفهّم، بون أن أتقبّل، فكرة أنّ سبعة وثلاثين عاماً من الاحتلال الإسرائيليّ للضفّة الغربيّة قد تدفع بعض الفلسطينيين إلى الغضب الانتحاريّ. لكنّ الاحتلال الأميركيّ للعراق لم يمضِ عليه سوى بضعة أشهر قبل أن يبدأ بالتعرّض لضربات هذه السلسلة التوريديّة الانتحاريّة. كيف يمكنك أن تجنّد هذا العدد الكبير من الشبّان المستعدين للانتحار في سبيل الجهاد، وكثير منهم غير عراقيين في الظاهر؟ كما أنّهم لا يحدّثون أنفسهم بالاسم ولا يريدون الحصول على بعض الفخر - في هذا العالم على الأقل. ولا تعرف أجهزة الاستخبارات الغربيّة شيئاً عن كيفية عمل هذه السلسلة التوريديّة الانتحاريّة السريّة، التي يبدو أنّها تمتلك عدداً غير محدود من المجنّدين، ومع ذلك أعاققت القوّة الأميركيّة في العراق. لكنّ مما نعرفه، تعمل هذه الخلافة الافتراضيّة مثل سلاسل التوريد التي وصفتها سابقاً. فمثلاً تأخذ بنداً من متجر في بيرمنغهام، ويصنع بدلاً عنه على الفور في بيجنغ، كذلك يُرسَل بائعو الانتحار بالتجزئة مفجّراً انتحاريّاً إلى بغداد، ويُجنّد بديل عنه على الفور ويلقّن في إحدى العواصم العربيّة. ويتطلّب هذا التكتيك إعادة تفكير كبرى في المذهب العسكريّ الأميركيّ بقدر ما ينتشر ويعمّ.

شكّل العالم المسطح أيضاً نعمة للقاعدة وما شاكلها بسبب طريقة تمكينه الصغير من العمل كأنّه كبير، وطريقة تمكينه الأعمال الصغيرة - قتل بضعة أشخاص فحسب - من إحداث تأثيرات كبيرة. فقد بثّت لقطة الفيديو الرهيبة لقطع رأس مراسل صحيفة "ول ستريت جورنال" داني بيرل على يد إسلاميين متشدّدين في باكستان على الإنترنت إلى كل أنحاء العالم. وما من صحافيّ في



أي مكان شاهدها أو قرأ عنها ولم يشعر بالخوف. لكن لقطات الفيديو التي تصور قطع الرؤوس تستخدم أيضاً كاثبات للتجنيد. فالعالم المسطح يسهل على الإرهابيين بث إرهابهم. فليس عليهم بوجود الإنترنت اللجوء إلى مؤسسات الأخبار الغربية أو العربية، حيث بوسعهم بثها إلى حاسوبك مباشرة. ولا يلزم كثير من الديناميت لنشر هذا المقدار من الخوف. ومثلما اصطحب الجيش الأميركي معه الصحفيين، تمكنت سلسلة توريد الانتحاريين من إشراك الإرهابيين بالطريقة نفسها لرواية جانبهم من القصة. كم من مرة استيقظت في الصباح وبخلت الإنترنت لأواجه صورة فيديو لمسلح يهدد بقطع رأس أحد الأميركيين - وكل ذلك يصلني عبر الصفحة الافتتاحية لأميركا أون لاين؟ الإنترنت أداة مفيدة جداً لنشر الدعاية ونظريات المؤامرة والأكانيب القديمة الصريحة، لأنها تغلف سهولة المنال بغلاف التكنولوجيا البراق الذي يجعل أي شيء أكثر قابلية للتصديق على الإنترنت. كم من مرة سمعت أحدهم يقول، "لكنني قرأت الخبر على الإنترنت"، كما لو أن ذلك يجب أن ينهي النقاش؟ إن الإنترنت في الواقع يمكن أن تجعل الأمور أسوأ. وغالباً ما تطلع المزيد من الأشخاص على نظريات المؤامرة المجنونة.

يقول المنظر السياسي يارون إزراحي، المختص في التفاعل بين وسائل الإعلام والصحافة، "إن نظام النشر الجديد - الإنترنت - ينشر اللامنطقي أكثر من المنطقي على الأرجح. ويرجع ذلك إلى أن اللامنطقية تكون مشحونة أكثر بالعاطفة، وتتطلب معرفة أقل، وتشرح بإسهاب إلى المزيد من الأشخاص، وتنتشر بسهولة أكبر". ولهذا السبب تتفشى نظريات المؤامرة كثيراً في العالم العربي الإسلامي اليوم - وكذلك في العديد من أنحاء العالم الغربي للأسف. فنظريات المؤامرة تشبه المخدر الذي يسري في مجرى الدم ويمكنك من رؤية "الضوء". والإنترنت هي الإبرة. لقد كان الشبان يتعاطون حبوب الهلوسة LSD للهروب. أما اليوم فإنهم يدخلون إلى الإنترنت. ليس عليك اليوم أن تحقق نفسك، بل أن تنزل المعلومات عن الإنترنت. تنزل النقطة الدقيقة التي تتلاءم مع كل انحيازاتك. والعالم المسطح يسهل ذلك كثيراً.

أجرى غابرييل واينمان، أستاذ الاتصالات بجامعة حيفا، دراسة نقدية عن

استخدام الإرهابيين الإنترنت وما أسمّيه العالم المسطح، ونشرها في آذار/ مارس 2004 معهد الولايات المتحدة للسلام ونُشرت مقتطفات منها في مجلة "يال غلوبال أون لاين" في 26 نيسان/أبريل 2004. وقد أورد فيها النقاط التالية:

غالباً ما يناقش الخطر الذي يشكّله الإرهاب الإلكتروني على الإنترنت، لكن من المثير للدهشة أنّه لا يُعرف سوى القليل عن التهديد الذي يشكّله استخدام الإرهابيين الإنترنت. وتكشف دراسة حديثة استمرت ست سنوات أنّ المنظمات الإرهابية ومناصريها يستخدمون كل الأدوات التي تعرضها الإنترنت لتجنيد المناصرين وجمع الأموال وإطلاق حملة تثير الخوف في كل أنحاء العالم. ومن الواضح أيضاً أنّ كبح استخدام أدوات الإنترنت لا يكفي لمحاربة الإرهاب بشكل فعال. فقد كشف مسح أجريناه للإنترنت في سنة 2003 - 2004 وجود مئات مواقع الإنترنت التي تخدم الإرهابيين بطرق مختلفة، وإن كانت متداخلة في بعض الأحيان... وثمة العديد من الأمثلة عن كيفية استخدام الإرهابيين هذا الوسط غير المراقب لنشر الأضاليل، وبتّ التهديدات التي تهدف إلى زرع الخوف والعجز، ونشر الصور المرعبة للأحداث الواقعة حديثاً. ومنذ 11 أيلول/سبتمبر 2001، زينت القاعدة مواقعها على الإنترنت بسلسلة من الإعلانات عن هجوم كبير وشيك على أهداف أميركية. وحظيت هذه التحذيرات بتغطية إعلامية واسعة، ما ساعد في توليد إحساس واسع بالذعر وانعدام الأمن في أوساط الجماهير في كل أنحاء العالم، ولا سيما داخل الولايات المتحدة...

لقد وسّعت الإنترنت كثيراً الفرص أمام الإرهابيين لتأمين الدعاية. فقبل مجيء الإنترنت، كانت آمال الإرهابيين في كسب الدعاية لقضاياهم وأنشطتهم تتوقّف على جنب اهتمام التلفزة أو الراديو أو وسائل الإعلام المطبوعة. كما أنّ سيطرة الإرهابيين على مضامين مواقعهم على الإنترنت تمنحهم المزيد من الفرص للتلاعب بصورهم وصور ضحاياهم. فمعظم مواقع الإرهابيين لا تحتفي بأنشطتها العنيفة. وبدلاً من ذلك - بصرف النظر عن طبيعتهم أو نوافعهم أو مكانهم - تشدّد معظم مواقع الإرهابيين على الإنترنت على مسألتين: القيود المفروضة على حرية التعبير؛ ومحنة رفاقهم الذين وقعوا في الأسر وأصبحوا

مسجونين سياسيين. وتلقى هاتان المسألتان صدى قوياً لدى مناصريهم، كما أنهما محسوبتان لاستمرار العطف من الجماهير الغربية التي ترعى حرية التعبير وتستاء من التدابير التي تسكت المعارضة السياسية...

لم يثبت الإرهابيون مهارتهم في التسويق على الإنترنت فحسب، بل براعتهم أيضاً في التنقيب عن البيانات التي تقدمها أكثر من مليار صفحة وب على الإنترنت. بإمكانهم أن يعرفوا من الإنترنت جداول مواعيد أهدافهم ومواقعها، مثل مرافق النقل، ومعامل إنتاج الكهرباء بالطاقة النووية، والمباني العامة، والمطارات والموانئ، بل وحتى التدابير المناهضة للإرهاب. ووفقاً لوزير الدفاع دونالد رامسفيلد، يقول كرّاس تدريبي للقاعدة عُثر عليه في أفغانستان، "إنّ استخدام المصادر العامة بشكل مفتوح ودون اللجوء إلى وسائل غير قانونية يتيح جمع 80 بالمئة على الأقل من كافة المعلومات عن عدوك". وكان أحد حواسيب القاعدة التي تمّ الاستيلاء عليها يحتوي على المعالم الهندسية والمعمارية التي أنزلت عن الإنترنت لأحد السود، وهي تمكّن مهندسي القاعدة من محاكاة الإخفاقات الكارثية. وفي حاسوب آخر تمّ الاستيلاء عليه، وجد المحققون الأميركيون أدلة على أنّ المبرمجين في القاعدة أمضوا بعض الوقت في مواقع تقدّم برمجيات وتعليمات برمجية لمفاتيح التحويل الرقمية التي تدير شبكات الكهرباء والماء والمواصلات والاتصالات.

على غرار العديد من المنظمات السياسية، تستخدم المجموعات الإرهابية الإنترنت لجمع الأموال. وطالما اعتمدت القاعدة، على سبيل المثال، بشدة على التبرعات، وقد بنيت شبكتها العالمية لجمع الأموال على قاعدة من الجمعيات الخيرية والمنظمات غير الحكومية، وغيرها من المؤسسات المالية التي تستخدم مواقع الوب وغرف المحادثة والمنتديات القائمة على الإنترنت. وقد استخدم المقاتلون في جمهورية الشيشان المنفصلة عن روسيا الإنترنت أيضاً للإعلان عن أرقام الحسابات المصرفية التي يستطيع المتعاطفون المساهمة فيها. وفي كانون الأول/ديسمبر 2001، استولت الحكومة الأميركية أصول جمعية خيرية في ولاية تكساس بسبب ارتباطاتها بحماس.

بالإضافة إلى التماس المساعدة المالية على الإنترنت، يجنّد الإرهابيون



المنخرطين الجدد باستخدام العدة الكاملة لتكنولوجيات مواقع الوب (السمعية والرقمية والبصرية، إلخ) لتعزيز عرض رسالتهم. وعلى غرار المواقع التجارية التي تتابع الزوار لوضع معلومات المستهلكين، تحصل المنظمات الإرهابية على معلومات عن المستخدمين الذين يتصفحون مواقعها على الإنترنت. ويتم الاتصال بعد ذلك بالزوار الذين يبدون أكبر اهتمام بقضية المنظمة أو مناسبين جداً لتنفيذ أعمالها. ويمكن أن يستخدم المجنّدون أيضاً تكنولوجيا أكثر تفاعلية على الإنترنت للتجول على غرف المحادثة ومقاهي الإنترنت بحثاً عن أعضاء متقبّلين لدعوتهم بين الجمهور، لا سيما الشبان. وقد قدّم معهد سايت (SITE)، وهو مجموعة تجري أبحاثاً عن الإرهاب تتخذ من واشنطن العاصمة مقراً لها، تفاصيل مخيفة عن حملة عالية التقنية أطلقت في سنة 2003 لتجنيد المقاتلين من أجل السفر إلى العراق ومحاربة القوات الأميركية وقوات الائتلاف هناك. وتمنح الإنترنت الإرهابيين أيضاً وسائل غير مكلفة وفعالة لإقامة الشبكات. وقد تحولت العديد من المجموعات الإرهابية، من بينها حماس والقاعدة، من منظمات هرمية ذات قيادات محدّدة إلى خلايا شبه مستقلة من المنتسبين ليس لها هيكلية قيادية واحدة. ومن خلال الإنترنت، تستطيع هذه المجموعات المترابطة بشكل مرّن المحافظة على الاتصال فيما بينها - ومع المجموعات الإرهابية الأخرى. على سبيل المثال، هناك عشرات المواقع التي تدعم الإرهاب باسم الجهاد وتسمح لإرهابيين متباعدين بعضهم عن بعض، مثل الشيشان وماليزيا، بتبادل الأفكار والمعلومات العملية عن كيفية صنع القنابل، وإنشاء الخلايا الإرهابية، وتنفيذ الهجمات... وقد اعتمد الناشطون في القاعدة بشدة على الإنترنت في التخطيط لهجمات 11 أيلول/سبتمبر وتنسيقها.

نظراً لكل هذه الأسباب لا نزال في بداية استيعاب التأثير الجيوسياسي لتسطيح العالم. من جهة، البلدان والمناطق الفاشلة أماكن يجب علينا تجنبها. فهي لا تقدّم أي فرصة اقتصادية وليس هناك اتحاد سوفياتي ينافسنا على النفوذ على مثل هذه البلدان. ومن جهة ثانية، قد لا يكون هناك شيء أكثر خطورة اليوم من دولة فاشلة لديها شبكة عريضة النطاق. ويعني ذلك أنّ الدول الفاشلة تميل أيضاً إلى امتلاك نظم الاتصالات والارتباطات بالأقمار الاصطناعية، وبالتالي إذا تسلّلت مجموعة إرهابية إلى دولة فاشلة، مثلما

فعلت القاعدة في أفغانستان، فإنّ بوسعها تضخيم قوّتها إلى حدّ كبير. وبقدر ما ترغب القوى الكبرى في الابتعاد عن هذه الدول، قد تجد نفسها مضطرة إلى التورّط فيها بشكل عميق. انظروا إلى أميركا في أفغانستان والعراق، وروسيا في الشيشان، وأستراليا في تيمور الشرقية.

من الصعب جداً الاختباء في العالم المسطح، لكن من السهل جداً إقامة الاتصال. وكما أشار مايكل ماندلبوم، الاختصاصي في السياسة الخارجية بجامعة جونز هوبكنز، "فكّروا في ماو في بداية الثورة الشيوعية الصينية. كان على الشيوعيين الصينيين الاختباء في الكهوف في شمال غرب الصين، لكن كان بوسعهم التحرك في أي منطقة تمكّنوا من الاستيلاء عليها. بالمقابل، لا يستطيع ابن لادن أن يُظهر وجهه، لكنّه يستطيع الوصول إلى كل بيت في العالم بفضل الإنترنت". ولا يستطيع ابن لادن الاستيلاء على أي منطقة لكنّه يستطيع الاستيلاء على عقول الملايين. وقد فعل ذلك، حيث نشر دعايته في منازل الأميركيين عشية الانتخابات الرئاسية.

إنّ الإرهابي الذي يمتلك طبق أقمار اصطناعية وموقعاً تفاعلياً على الإنترنت قادر على إحداث الجحيم.

### انعدام الأمن الشخصي

في خريف سنة 2004، دُعيت إلى التحدّث في كنيس بووستوك، في ولاية نيويورك، مقرّ مهرجان ووبستوك للموسيقى. فسألت مضيّفيّ كيف تمكّنوا من الحصول على كنيس كبير في ووبستوك، من بين كل الأماكن الأخرى، بحيث يتّسع لسلسلة من المحاضرات. فقالوا الأمر بسيط جداً. بعد 11 أيلول/سبتمبر، أخذ اليهود وغيرهم ينتقلون من مدينة نيويورك إلى أماكن مثل ووبستوك، للابتعاد عما يخشون من أنّه سيكون موقع الحدث التالي. ولا يزال هذا الاتجاه قطعاً حتى الآن، لكنّه سيتحوّل إلى إعصار إذا ما فُجّرت أداة نووية في أي مدينة أوروبية أو أميركية.

ونظراً لكون هذا التهديد هو أمّ كل مثبّطات التسطح، لن يكتمل هذا الكتاب

نون بحثه. يمكننا التعايش مع كثير من الأشياء. لقد تعايشنا مع 11 أيلول/ سبتمبر. لكننا لا نستطيع التعايش مع الإرهاب النووي. فذلك سيبطل تسطح العالم بشكل دائم.

لم يكن السبب الوحيد الذي منع أسامة بن لادن من استخدام جهاز نووي في 11 أيلول/سبتمبر أنه ليس لديه النية، بل ليس لديه القدرة. وبما أن نظرية دل لا تقدم أي أمل في كبح سلاسل توريد الانتحاريين، فإن الاستراتيجية الوحيدة التي نمتلكها هي الحد من أسوأ قدراتهم. ويعني ذلك بذل مزيد من الجهود العالمية الجادة لوقف الانتشار النووي بالحد من العرض - أي شراء المواد الانشطارية الموجودة، لا سيما في الاتحاد السوفياتي السابق، ومنع مزيد من الدول من أن تصبح نووية. وأجمل الخبير في الشؤون الدولية بجامعة هارفرد، غراهام أيسون، في كتابه "الإرهاب النووي: الكارثة النهائية التي يمكن تجنبها" (Nuclear Terrorism: The Ultimate Preventable Catastrophe) هذه الاستراتيجية لحرمان الإرهابيين من الحصول على الأسلحة النووية والمواد النووية. وهو يصرّ على إمكانية إنجاز ذلك. إنه تحدّ لإرابتنا ومعتقداتنا، لكن ليس لقدراتنا. ويقترح أيسون نظاماً أمنياً دولياً جديداً بقيادة أميركية للتعامل مع هذه المشكلة استناداً إلى ما يدعوّه "مذهب اللاءات الثلاثة: لا للأسلحة النووية السائبة، ولا للأسلحة النووية الجديدة، ولا للدول النووية الجديدة". لا للأسلحة النووية السائبة يعني التحفظ على كل الأسلحة النووية وكل المواد النووية التي يمكن أن تصنع منها القنابل - بطريقة جنّة أكثر مما فعلنا حتى الآن. ويقول أيسون، "إننا لا نفقد ذهباً من فورت نوكس. ولا تفقد روسيا كنوزاً من مستودعات الكرملين. لذا فإنّ كلينا يعرف كيف نحول نون سرقة هذه الأشياء الفائقة القيمة إذا كنّا عازمين على ذلك". ولا للأسلحة النووية الجديدة تعني الإقرار بأنّ هناك مجموعة من الفاعلين الذين يستطيعون إنتاج اليورانيوم أو البلوتونيوم عالي التخصيب، وذلك لا يعدو أن يكون قنابل نووية على وشك التفقيس. إننا بحاجة إلى نظام منع انتشار متعدد الأطراف ذي مصداقية أكبر يمتصّ هذه المواد الشظورة. أخيراً، لا للدول النووية الجديدة تعني "رسم خطّ تحت القوى النووية الثمانية الحالية، وتحديد عدد أعضاء هذا النادي بثمانية لا يمكن أن يزيدوا أيّاً كان ذلك القرار ظالماً أو



غير منطقيّ"، كما يقول أليسون. وهو يرى بأنّ هذه الخطوات الثلاث قد تكسبنا الوقت لتطوير نظام مقبول دولياً يكون أكثر رسمية واستدامة.

ربما يكون رائعاً لو نستطيع حرمان القاعدة وما شاكلها من الإنترنت، لكن ذلك متعذّر للأسف - نون أن نقوّض أنفسنا. ولذلك فإنّ الحدّ من قدراتهم لازم لكنّه لا يكفي. علينا أيضاً أن نعثر على طريقة لإحباط أسوأ نواياهم. وإذا كنّا لا نريد إغلاق الإنترنت وكل الأدوات الخلّاقة والتعاونيّة التي سطّحت العالم، وإذا لم يكن باستطاعتنا الحدّ من وصولهم إليها، فإنّ الشيء الوحيد الذي يمكننا عمله هو محاولة التأثير في الخيال والنوايا التي تحضرها إليهم ويستقونها منها. وعندما أثرت هذه القضية، والمحاور العريضة لهذا الكتاب، مع أستاذي الدينيّ، الحاخام ترفاي ماركس من هولندا، فاجاني بقوله إنّ العالم المسطح الذي أصفه ينكّره بقصّة برج بابل.

وكيف ذلك؟ سألت. فأجاب الحاخام ماركس، " لم يكن السبب الذي جعل الله يطرد الناس جميعاً من برج بابل وجعلهم يتحدثون لغاتٍ مختلفة أنّه لم يشأ أن يتعاون بعضهم مع بعض. بل لأنّه غضب مما يتعاونون لأجله - أي مسعى بناء برج إلى السماوات لكي يصبحوا الإله ". لقد كان ذلك تشويهاً للقدرة البشريّة، لذا مزّق الله شملهم وقدرتهم على التواصل بعضهم مع بعض. الآن بعد كل هذه السنين، أنشأ الإنسان منصّة جديدة لكي يتواصل عبرها المزيد من الشعوب من مزيد من الأماكن ويتعاونوا بأقل قدر من الاحتكاك وبسهولة أكثر من ذي قبل: الإنترنت. فهل يُنظر إلى الإنترنت كهرطقة؟

"لا على الإطلاق"، يجيب ماركس. "الهرطقة لا تكمن في اجتماع البشر على العمل - بل على ما ينتهي إليه اجتماعهم. من الضروريّ أن نستخدم هذه القدرة الجديدة للتواصل والتعاون من أجل الغايات النبيلة - للأهداف الإنسانيّة البناءة، لا للغايات التي تتسم بجنون العظمة. لقد كان بناء البرج بمثابة جنون عظمة. وإصرار ابن لادن على أنّه يمتلك الحقيقة وأنّه يستطيع أن يسوّي بالارض أي برج لمن لا يستمع إليه جنون عظمة. التعاون من أجل تحقيق القدرات الكاملة هو ما يريده الله".

كيف نروّج للمزيد من هذا التعاون؟ هو موضوع الفصل الأخير في هذا الكتاب.

# VI

الخاتمة: الخيال





## الفصل الثالث عشر

### 11/9 مقابل 9/11

الخيال أكثر أهمية من المعرفة

- ألبرت أينشتاين

لن يعرف أحد على الإنترنت بأنك كلب

- كلبان يتحدث أحدهما إلى الآخر في رسم كاريكاتوري بصحيفة

"نيويورك تايمز"، رسم بيتر ستاينر،

5 تموز/يوليو 1993

عند التأمل في فترة العقد ونصف العقد الماضي التي أصبح العالم مسطحاً فيها، دهشت لأن حياتنا تأثرت بقوة بتاريخين اثنين: 11/9 و 9/11. ويمثل هذان التاريخان الشككين المتنافسين للعمل في العالم اليوم: الخيال الخلاق لتاريخ 9/11، والخيال الهدام لتاريخ 9/11. الأول هدم جداراً وفتح نوافذ العالم - نُظِم التشغيل والشبابيك التي ننظر منها على السواء. وقد فتح نصف العالم وجعل مواطنيه شركاءنا ومنافسينا المحتملين. والثاني أسقط مركز التجارة العالمية مغلقاً نوافذه على العالم واضعاً جُتْراً جديدة غير مرئية وملموسة بين الناس فيما كنا نعتقد أن 11/9 أزالها إلى الأبد.

كان وراء انهيار جدار برلين في 11/9 شعب تجرأ على تخيل عالم منفتح ومختلف - عالم يكون فيه كل إنسان حراً في تحقيق قدراته الكاملة - واستجمع بعد ذلك الجراءة للعمل بمقتضى تلك الخيال. هل تنكرون كيف حدث؟ لقد كان

أمراً بسيطاً جداً: في تموز/يوليو 1989، لجأ مئات الألمان الشرقيين إلى سفارة ألمانيا الغربية في هونغارييا. وفي أيلول/سبتمبر 1989، قرّرت هونغارييا إزالة القيود الحدودية مع النمسا. وذلك يعني أنّ بوسع أي ألماني شرقي يدخل هونغارييا العبور إلى النمسا والعالم الحرّ. وقد هرب بالطبع أكثر من ثلاثة عشر ألف ألماني شرقي عبر باب هونغارييا الخلفي. وتصاعدت الضغوط على حكومة ألمانيا الشرقية. وعندما أعلنت في تشرين الثاني/نوفمبر عن خطط لتسهيل القيود على السفر، التقى عشرات آلاف الألمان الشرقيين عند جدار برلين، وفي 9/11/89، فتح حرس الحدود البوابات.

لا بدّ أن أحدهم حدث نفسه في هونغارييا، ربما يكون رئيس الوزراء، وربما موظف صغير فحسب، "تصوّروا ما الذي يمكن أن يحدث إذا فتحنا الحدود مع النمسا". تصوّروا لو أنّ الاتحاد السوفياتي تجمّد في مكانه. تخيلوا لو أنّ المواطنين الألمان الشرقيين، شبّاناً وشيبة، رجالاً ونساء، تجرّؤوا لمشاهدة جيرانهم يهربون إلى الغرب فاجتاحوا ذات يوم جدار برلين وبدؤوا يحطّمونه؟ لا بدّ أن بعض الأشخاص أجروا نقاشاً كهذا، ولأنّهم فعلوا ذلك، تمكّن ملايين الأوروبيين الشرقيين من الخروج من وراء الستار الحديدي والانخراط في تسطيح العالم.. لقد كانت حقبة عظيمة تباهي بها أنّك أميركي. كنّا القوّة العظمى الوحيدة، وكان العالم كله طوع أمّرها. لم يكن هناك جدران. وكان بوسع الشبّان الأميركيين التفكير في السفر، لمدة فصل دراسي أو صيف، لزيارة بلدان أكثر من أي جيل أميركي قبلهم. وكان بوسعهم بالفعل السفر إلى حيث يقودهم خيالهم ومحافظهم. وكان بوسعهم أيضاً أن يختلطوا بزملائهم في الصفّ ويروا أشخاصاً من بلدان وثقافات مختلفة أكثر من أي صف آخر قبلهم.

لقد غير 9/11 كل ذلك بالطبع. لقد أظهر لنا قوّة نوع آخر من الخيال. أظهر لنا قوّة مجموعة من الرجال الحاقدين الذين أمضوا عدّة سنوات يتخيّلون كيف يقتلون أكبر عند ممكن من الأبرياء. ولا بدّ أن ابن لائن وعصابته نظروا بعضهم إلى بعض وقالوا، "تخيّلوا لو كان بوسعنا ضرب برجتي مركز التجارة العالمية في النقطة الصحيحة بين الطبقتين الرابعة والتسعين والثامنة والتسعين.

وتخيلوا لو أنّ كلاً منهما انهار كمنزل من ورق". أجل، يؤسفني القول إنّ هذا النقاش دار بين بعض الأشخاص أيضاً. ونتيجة لذلك، أغلق العالم الذي كان طوع أمرنا مثل الصدفة.

لم يأت على التاريخ وقت لم تكن فيه ميزة التفكير البشري مهمة، لكن وضع هذا الكتاب يخبرني أنّها لم تكن مهمة بقدر ما هي عليه اليوم، لأنّ مدخلات وأدوات التعاون الكثيرة جداً في العالم المسطح أصبحت سلعاً متوفرة للجميع. وهي موجودة لكل من يريد أن يستوعبها. لكن شيئاً واحداً لا يمكن تسليعه مع ذلك - ألا وهو الخيال.

عندما كنّا نعيش في عالم أكثر مركزيّة وتنظيماً عمودياً - تحتكر فيه الدول السلطة بأكملها تقريباً - كان الخيال الفرديّ مشكلة كبيرة ويصبح متعذراً عندما ينحرف قائد دولة عظمى - ستالين أو ماو أو هتلر. لكن اليوم عندما أصبح بوسع الأفراد، أو خلاياهم الصغيرة، الحصول بسهولة بأنفسهم على كافّة أدوات التعاون والقوّة العليا، لم يعد الأفراد يحتاجون إلى السيطرة على بلد لتهديد أعداد كبيرة من شعب آخر. ويستطيع الصغار اليوم التصرف كأنّهم كبار وأن يشكّلوا تهديداً جدياً للنظام العالمي - بدون أن يكون لديهم أدوات الدول.

لذا فإنّ التفكير في كيفية حفز الخيالات الإيجابية يحظى بالأهمية الكبرى. وقد عبّر عن ذلك أمامي إيرفنج فلادوفسكي - بيرغر، عالم الحاسوب في شركة آي بي إم، بقوله: علينا التفكير بجديّة أكبر من أي وقت آخر بشأن كيفية تشجيع الناس على التركيز على النتائج المثمرة التي تقدّم الحضارة وتوحّدها - الخيالات المسالمة التي تسعى إلى "تقليل الاغتراب والاحتفاء بالتكافل والاعتماد المتبادل بدلاً من الاكتفاء الذاتي، والاشتراك بدلاً من الاستبعاد"، والانفتاح والفرص والأمل بدلاً من الحدود والشكوك والمظالم.

اسمحوا لي بأن أوضح ذلك بمثال. في أوائل سنة 1999، افتتح رجلان شركتي طيران من الصفر، يفصل بينهما بضعة أسابيع فقط. وكان يراود كلاهما حلماً يتعلّق بالطائرات والمهارة التي تتيح عمل شيء في هذا الشأن. كان أحدهما يُدعى ديفيد نيلمان. وفي شباط/فبراير 1999، أنشأ شركة "جت بلو". جمع 130 مليون دولار في رأس مال مغامرة واشترى أسطولاً من طائرات الركاب



إيرباص A-320، ووظف طيارين ووقع معهم عقوداً على سبع سنوات، ولزم نظام الحجز إلى الأمهات اللواتي يلازمّن المنازل والمتقاعدين في مدينة سولت ليك، بولاية يوتا، وكانوا يحجزون للركاب باستخدام حواسيبهم المنزلية.

كان الشخص الآخر الذي بدأ شركة طيران، كما صرنا نعرف اليوم من تقرير لجنة 9/11، أسامة بن لادن. وفي أحد الاجتماعات بقندهار، في أفغانستان، في آذار/مارس أو نيسان/أبريل 1999، وافق على اقتراح تقدّم به خالد الشيخ محمد، المهندس الميكانيكي الباكستاني المولد الذي كان العقل المدبر لمؤامرة 9/11. كان شعار شركة جت بلو "الارتفاع نفسه لكن بمنظار مختلف". وكان شعار القاعدة "الله أكبر". وقد صُممت شركتا الطيران لتطيرا فوق مدينة نيويورك - شركة نيلمان عبر مطار جون ف. كنيدي، وشركة ابن لادن عبر مانهاتن السفلى.

ربما لأنني قرأت تقرير لجنة 9/11 أثناء رحلة كنت أقوم بها إلى سيليكون فالي، لم يسعني إلا أن لاحظ كم تكلم خالد الشيخ محمد وقدم نفسه كمهندس رائد آخر يحمل شهادة من جامعة ولاية نورث كارولينا أغريكلتشرال أند ميكانيكال، وعرض أفكاره على أسامة بن لادن الذي أدى نور صاحب رأس مال المغامرة الثري. لكنّ محمداً للأسف كان يبحث عن رأسمال للمخاطر. وكما عبر عن ذلك تقرير لجنة 9/11، "لا أحد يجسّد نور الريادي الإرهابي بوضوح أكثر من خالد الشيخ محمد، العقل المدبر الرئيسي لهجمات 9/11... لقد طبق خالد الشيخ محمد، الحائز على تعليم عالٍ ويشغل منصباً مريحاً في وظيفة حكومية أو منزل آمن للإرهابيين، خياله ومهاراته التقنية والإدارية لوضع مجموعة من المخططات الإرهابية. وشملت هذه الأفكار التفجير التقليدي للسيارات، والاعتقال السياسي، وتفجير طائرة، وخطف الطائرات، وتسميم خزانات المياه، وأخيراً استخدام الطائرات كصواريخ توجّها عناصر انتحارية... لقد قدّم خالد الشيخ محمد نفسه كرائد أعمال يسعى للحصول على رأس المغامرة والأفراد... وقد استدعى ابن لادن خالداً إلى قندهار في آذار/مارس أو نيسان/أبريل 1999 لإبلاغه بأن القاعدة ستدعم اقتراحه. وصارت أوساط القاعدة تشير إلى المخطط الآن باسم 'عملية الطائرات'."

من مقرّ شركته في قندهار، أثبت ابن لائن أنّه مدير سلسلة توريد حائق جداً. وقد أنشأ شركة افتراضية لمشروعه - على غرار ما يفعله أي تكتل عالمي في العالم المسطح - بإيجاد الاختصاصي المناسب لكل مهمة. فلزم التصميم الإجمالي والمخطّط الهندسي التفصيلي لهجمات 9/11 إلى خالد الشيخ محمد، والإدارة المالية إلى ابن أخت خالد، علي عبد العزيز علي، الذي نسّق توزيع الأموال على مختطفي الطائرات من خلال حوالات نقدية، وشيكات مسافرين، وبطاقات اعتماد وشراء من حسابات في مصارف أجنبية. وجنّد ابن لائن من كشف لأسماء القاعدة الأشخاص الملائمين من مقاطعة عسير في المملكة العربية السعودية، والطيارين الملائمين من أوروبا، وقائد الفريق المناسب من هامبورغ، وهيئة الإسناد والدعم المناسبة من باكستان. وقد جمع ابن لائن الذي كان يعرف أنّه بحاجة إلى "استئجار" طائرات بوينغ 757 و767، وإيرباص A-320K، وربما بوينغ 747 من أجل عمليّته، رأس المال اللازم لتدريب الطيارين على كافة هذه الطائرات المختلفة من اتحاد من الجمعيات الإسلامية المؤيدة للقاعدة وغيرها من الرأسماليين المسلمين المغامرين المستعدين لتمويل العمليات المضادة لاميركا. وفي حالة 9/11، بلغت الموازنة الإجمالية 400,000 دولار. وعندما تمّ تجميع الفريق، ركّز ابن لائن على كفاءته الذاتية - القيادة العامة والإلهام الإيديولوجي لسلسلة توريد الانتحاريين التي لديه، بمساعدة من نائبه محمد عاطف وأيمن الظواهري.

يمكنكم استيعاب سلسلة توريد ابن لائن تماماً، ومقدار إقدام القاعدة في تبني التكنولوجيا الجديدة، بقراءة مدخل واحد فقط من الاتهام الرسمي الذي وجهته محكمة مقاطعة شرق فيرجينيا الأميركية في كانون الأول/ديسمبر 2001 إلى زكريا الموسوي، الخاطف التاسع عشر المزعوم في 9/11. وقد أشار إلى ما يلي: "في حزيران/يونيو 1999 أو نحو ذلك، في مقابلة باللغة العربية مع محطة تلفزيونية، أصدر أسامة بن لائن... تهديداً بوجوب قتل كل الذكور الأميركيين". ويشير بعد ذلك أنّه خلال سنة 2000، بدأ كل المختطفين، بمن فيهم زكريا، الالتحاق بمقرّرات لتعليم الطيران في أميركا أو الاستعلام عنها: "في 29 أيلول/سبتمبر 2000 أو نحو ذلك، اتصل زكريا الموسوي بمدرسة إير مان فلايت في نورمان، بولاية أوكلاهوما، باستخدام حساب إنترنت أنشأه في 6 أيلول/سبتمبر

مع مقم خدمة إنترنت في ماليزيا. وفي تشرين الأول/أكتوبر أو نحو ذلك، تلقى زكريا الموسوي رسائل من إنفو تك، وهي شركة ماليزية، تذكر أن الموسوي عين مستشار التسويق لشركة إنفوكوس تك في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأوروبا، وأنه سيحصل على راتب 2500 دولار في الشهر، وغير ذلك... وفي 11 كانون الأول/ديسمبر 2000 أو نحو ذلك، اشترى محمد عطا شرطة فيديو غرف الطيران في طائرة بوينغ 767 نموذج 300ER وإيرباص A320 النموذج 200 من مخزن أوهايو بايلوت... وفي حزيران/يونيو 2001 أو نحو ذلك، استعلم زكريا الموسوي في نورمان، بولاية أوكلاهوما، عن إنشاء شركة لرش المحاصيل... وفي 16 آب/أغسطس 2001 أو نحو ذلك، كان زكريا الموسوي يمتلك فيما يمتلك: سكينين، ومنظاراً ثنائي العينية، وألة طيران لطائرة بوينغ 747 نموذج 400، وبرنامجاً حاسوبياً محاكياً للطيران، وقفازات للقتال، وواقيات لقصة الساق، وقطعة ورق تشير إلى جهاز لاستقبال نظام تحديد المواقع العالمية يحمل باليد، وكاميرا فيديو، وبرمجيات يمكن أن تستخدم لمراجعة إجراءات طياري طائرة بوينغ 747 النموذج 400، ورسائل تشير إلى أن الموسوي مستشار التسويق لشركة إنفوكوس تك في الولايات المتحدة، وقرصاً حاسوبياً يحتوي على معلومات تدريبية تتعلق برش المبيدات الحشرية من الجو، ولاسلكي طيران يحمل باليد".

بالمقابل، كان ديفيد نيلمان عضواً ورعاً في طائفة المورمون، وقد نشأ في أميركا اللاتينية، حيث عمل والده مراسلاً ليونايتد برس إنترناشيونال، وهو من رواد الأعمال الأميركيين الذين يتحلون باستقامة كبيرة. لم يدرس في الجامعة قط، لكنه أنشأ شركتي طيران ناجحتين، موريس إير، وبلو جت، ولعب دوراً مهماً في تشكيل شركة ثالثة، ساوث وست. وقد قال لي أثناء محاولة إبلاغي من أين اكتسب جيناته الابتكارية، "إنني متفائل جداً. وأعتقد أن أبي متفائل. وقد نشأت في منزل أسرة سعيدة جداً... ونشأت بلو جت في عقلي قبل أن توضع على الورق". وباستخدام خياله التفاؤلي وقدرته على تبني أحدث التكنولوجيات بسرعة لعدم وجود نظام موروث يقلق عليه، أنشأ نيلمان شركة طيران ذات ربحية عالية، واستحدث فرص عمل، وقدم سفرراً متدني التكلفة، ونظام تسلية فريداً على متن الطائرات مدعوماً بالأقمار الاصطناعية، وأحد أكثر الأماكن المواتية للعمل يمكن



لاي كان أن يتصورها. وأنشأ أيضاً صندوقاً للإغاثة من الكوارث في شركته لمساعدة أسر الموظفين التي تواجه موتاً مفاجئاً لأحد أحبائها أو إصابته بمرض مميت. يتبرّع نيلمان بدولار واحد من راتبه مقابل كل دولار يضعه أي موظف في الصندوق. ويقول نيلمان، "أعتقد أنّ من المهم أن يقدم الناس القليل. وأنا أؤمن بأنّ هناك قانوناً سماوياً لا رجعة عنه بأن تحصل على تلك الارتياح عندما تساعد الآخرين". وفي سنة 2003، تبرّع نيلمان الذي حقّق ثروة من أسهمه في بلو جت بنحو 120,000 دولار من راتبه البالغ 200,000 دولار إلى صندوق كوارث الموظفين.

في غرفة الانتظار خارج مكتب نيلمان في نيويورك، توجد صورة ملوّنة لطائرة إيرباص تابعة لجت بلو تحلق فوق مركز التجارة العالمية. كان نيلمان في مكتبه يوم 9/11 وشاهد احتراق برج مركز التجارة العالمية، فيما كانت طائرته تنور حول مطار جون ف. كنيدي. وعندما أوضحت له المقارنة التي ساعدها بينه وبين ابن لادن، بدا عليه الانزعاج والفضول في الوقت نفسه. وعندما أطفأت حاسوبه واستعدت للمغادرة في أعقاب المقابلة، قال إنّ لديه سؤالاً واحداً يطرحه عليّ: "هل تعتقد أنّ أسامة يؤمن حقاً بإله يرضى عما يفعله"؟

أجبتّه بأنني لا أعرف. لكنني أعرف ما يلي: هناك طريقتان لتسطيح العالم. إحداهما استخدام خيالك لجعل الجميع على مستوى واحد، والأخرى استخدام خيالك لإسقاط الجميع إلى المستوى نفسه. استخدم نيلمان الخيال التفاؤليّ والألوات التكنولوجيّة المتيسّرة للعالم المسطح لرفع الناس إلى أعلى. قد أطلق شركة طيران مفاجئة وناجحة، ويقوم بتحويل بعض أرباحها إلى صندوق لإغاثة الموظفين من الكوارث. واستخدم أسامة بن لادن ومريدوه خيالهم الملثوي، والعديد من الألوات نفسها لشنّ هجوم مفاجئٍ سوى رمزين من رموز القوة الأميركية بالأرض. والأسوأ من ذلك أنّهم جمعوا أموالهم وأحدثوا هذه الكارثة الإنسانية الهائلة باسم الدين.

وقد لاحظ الرئيس التنفيذي لشركة إنفوسيس، ناندان نيلكاني، "بروز متفايرين جينيين من المستنقعات البدائية للعولمة" - أحدهما القاعدة والآخر شركات مثل إنفوسيس وجت بلو. "لذا يجب أن ينصبّ تركيزنا على كيفية

تشجيع المزيد من الطفرات الطيبة واستبعاد الخبيثة".

إنني أؤيد هذا الرأي تماماً. بل إنَّ تلك المسمى قد يكون أهم ما نتعلّمه للمحافظة على العالم وتجنّب تدميره.

لا شك في أنّ التقدّم الحاصل في التكنولوجيا - من مسح القرصية إلى آلات التصوير بالأشعة - ستساعدنا في تحديد أولئك الذين يحاولون استخدام الأدوات المتاحة في العالم المسطح لتدميره وكشفهم واعتقالهم. لكنّ التكنولوجيا بمفردها لا تستطيع الحفاظ على سلامتنا. علينا أن نعثر على طرق للتأثير على خيال أولئك الذين يمكن أن يستخدموا أدوات التعاون لتدمير العالم الذي ابتكر هذه الأدوات. لكن كيف يستطيع المرء التعامل مع رعاية الخيال المتفائل والمتسامح والداعم للحياة عند الآخرين؟ على الجميع أن يسأل نفسه هذا السؤال. إنني أتساءل كاميركي. وأشدّد على هذه النقطة الأخيرة لأنني أعتقد أنّها تبدأ بأن تكون أميركا المثال والقُدوة في المقام الأول. فعلى الذين يعيشون منا في المجتمعات الحرة والتقدمية أن تكون القدوة. علينا أن نكون أفضل المواطنين العالميين. لا يمكننا الانسحاب من العالم. علينا أن نحرص على الحصول على أفضل ما في خيالنا - وألا نسمح لخيالاتنا أن تحصل على أفضل ما فينا.

من الصعب دائماً أن نعرف متى نتجاوز الحدّ الفاصل بين تدابير السلامة المبرّرة وترك خيالنا تسيطر على أفضل ما فينا وأن نشل أنفسنا بالتالي بالاحتياطات الاحترازية. في أعقاب 9/11 على الفور رأيت أنّ سبب عدم تمكّن استخباراتنا من الإمساك بالمخطّطين لأحداث 9/11 هو "عدم التخيل". لم يكن لدينا أشخاص في مجتمع الاستخبارات لديهم خيال مريض يقابل خيال ابن لابن وخالد الشيخ محمّد. إنّنا بحاجة إلى بعض الأشخاص المماثلين داخل أجهزة استخباراتنا. لكن يجب ألا نمضي جميعاً في تلك الاتجاه. ولا حاجة لأن يستحوذ علينا تخيل الأسوأ في كل شخص حولنا بحيث نتوقع داخل أنفسنا.

في سنة 2003، كانت ابنتي الكبرى أورلي في عداد الأوركسترا السمفونية لمدرستها الثانوية. وقد أمضوا طوال السنة في التدرّب على المشاركة في المسابقة السنوية الوطنية للأوركسترات السمفونية المدرسية في نيو أورلينز في

آذار/مارس من ذلك العام. وعندما تقدّم شهر آذار/مارس، بدا أننا ماضون إلى الحرب في العراق، لذا ألغى مجلس مدارس مقاطعة مونتغومري كل الرحلات التي تجريها المدارس خارج المدينة - بما في ذلك الذهاب الأوركسترا إلى نيو أورلينز - خوفاً من اندلاع الإرهاب. كان رأيي أنّ ذلك جنون مطبق. فهناك حدود حتى للخيال الشرير الذي تمخّضت عنه أحداث 9/11. عليك في مرحلة ما أن تسأل نفسك إذا ما كان أسامة بن لادن وأيمن الظواهري جالسين في كهف من كهوف أفغانستان، حيث يقول أيمن لأسامة، "هل تذكر تلك المسابقة السنوية لأوركسترات المدارس الثانوية في نيو أورلينز؟ سيحين موعدها في الأسبوع التالي. ما رأيك أن نهاجمهم بمواد كيميائية؟"

لا أعتقد ذلك. لنترك السكن في الكهف لابن لادن. علينا أن نكون أسياداً على خيالاتنا لا أن نصبح سجناء ذلك الخيال. لديّ صديقة في بيروت كانت تقول مازحة إنها كلما ركبت طائرة تضع قنبلة في حقيبتها لأنّ احتمال وجود شخصين يحمل كل منهما قنبلة في الطائرة نفسها أعلى بكثير. اتخذ ما يلزم من الاحتياطات، لكن اخرج من البيت.

إذا كان الشيء بالشيء يذكر، دعوني أشارككم قصّة 11/9 التي أثّرت فيّ كثيراً كما جاءت في سلسلة "نيويورك تايمز" "صور من المآسي"، وهي سير ذاتية للذين قُتلوا. كانت قصّة كانديس لي وليامز، وهي طالبة إدارة أعمال في العشرين من عمرها بجامعة نورث إيسترن كانت قد عملت بين كانون الثاني/يناير وحزيران/يونيو 2001 كجزء من متطلبات الدراسة في مكتب شركة ميريل لينش في الطبقة الرابعة عشر من مركز التجارة العالمية 1. وقد وصفت أم كانديس وزملائها كانديس بأنها فتاة شابة مفعمة بالطاقة والطموح أحبّت عملها الدراسي في ميريل لينش. بل إنّ زملاء كانديس في المكتب أحبّوها كثيراً بحيث أقاموا لها حفل عشاء في آخر يوم عمل لها وأعادوها إلى البيت بسيارة ليموزين، وكتبوا لاحقاً إلى جامعة نورث إيسترن يقولون، "أرسلوا لنا خمسة إضافيين على شاكلة كانديس". وبعد بضعة أسابيع من إنهاء امتحانات نصف الفصل - كانت ملتحة بالبرنامج الأكاديمي الذي يمتد من حزيران/يونيو إلى كانون الأول/ديسمبر - قرّرت كانديس لي وليامز لقاء زميلتها في السكن ببيتها بكاليفورنيا.



وكانت قد حظيت مؤخراً بشرف إدراج اسمها على لافتة العميد. "استأجرتا سيارة مكشوفة استعداداً للمناسبة، وكانت كانديس تريد أن تلتقط صورتها تحت لافتة هوليوود"، كما أبلغت أمها شيري صحيفة "تايمز".

من سوء الحظ أن كانديس استقلت رحلة أميركان إيرلاينز 11 التي أقلعت من مطار لوغان في بوسطن صبيحة 11 أيلول/سبتمبر 2001، في الساعة الثامنة ودقيقتين صباحاً. واختطفت الطائرة في الساعة الثامنة والدقيقة الرابعة عشرة صباحاً من قبل خمسة رجال، بمن فيهم محمد عطا، الذي كان يجلس في المقعد 8 د. وعندما سيطر عطا على زمام الأمور، حول مسار الطائرة بوينغ 767-223ER إلى مانهاتن وارتطمت ببرج مركز التجارة العالمية نفسه الذي عملت فيه كانديس لي وليامز - بين الطبقتين 94 و98.

وتظهر سجلات شركة الطيران أنها كانت جالسة بجانب جدّة في الثمانين من العمر - شخصان في طرفي العمر المتناقضين - تملأ الذكريات رأس إحداهما وتتزاحم الأحلام في رأس الأخرى.

ما الذي توحى به هذه القصة لي؟ إنها تقول ما يلي: عندما ركبت كانديس لي وليامز الرحلة 11 لم تكن تتخيل كيف يمكن أن تنتهي. لكن في أعقاب 11/9، لا يستطيع أي منا ركوب طائرة بون أن يتخيل كيف انتهت تلك الرحلة - ما حدث لكانديس لي وليامز يمكن أن يحدث لنا. إننا جميعاً الآن ندرك أكثر من أي وقت مضى أن حياة المرء يمكن أن تمسحها الإرادة الاعتبارية لرجل مجنون مقيم داخل كهف بأفغانستان. لكن احتمالات أن يختطف الإرهابيون طائرتنا اليوم لا تزال بالغة الصغر، وتفوقها احتمالات أن نقتل باصطدام سيارتنا بظبي أو بصاعقة. لذا رغم أن بوسعنا اليوم تصوّر ما الذي يمكن أن يحدث عندما نركب في طائرة، فإن علينا ركوب الطائرة على أي حال. فالبديل عن عدم ركوب تلك الطائرة هو أن نضع أنفسنا في كهفنا. لا يمكن أن يتوقف الخيال عند إعادة الأفلام، بل يجب أن يدور حول كتابة سيناريوهات جديدة. ومما قرأته عن كانديس لي وليامز أعرف أنها متفائلة. وأراهن أنها كانت ستواصل ركوب الطائرات اليوم لو أتاحت لها الفرصة. وعلينا أن نفعل ذلك جميعاً.

لقد كان نور أميركا في العالم، منذ نشوئها، أنها البلد الذي يتطلع إلى

الأمام، لا إلى الوراء. ومن أخطر الأمور التي حدثت لأميركا منذ 9/11، في ظل إدارة بوش، أننا انتقلنا من تصدير الأمل إلى تصدير الخوف. لقد انتقلنا من الحصول على أفضل ما في العالم بالإقناع إلى التكشير عن أسناننا في وجهه بشكل متكرر. وعندما تصدّر الخوف، تنتهي إلى استيراد مخاوف الجميع. إننا بحاجة إلى أشخاص يستطيعون تصوّر الأسوأ، لأنّ الأسوأ وقع في 9/11 ويمكن أن يقع ثانية. لكن كما أسلفت القول، ثمة حدّ دقيق بين اتخاذ الاحتياطات والذهان الارتياحي، وقد تجاوزناه في بعض الأحيان. يحبّ الأوروبيون وغيرهم التهكّم على التفاؤل والسذاجة الأميركيين - فكرتنا المجنونة أنّ لكل مشكلة حل، وأنّ الغد يمكن أن يكون أفضل من الأمس، وأنّ المستقبل يمكن أن يدفن الماضي دائماً. لكنني طالما اعتقدت أنّ ما تبقى من العالم يحتاج إلى التفاؤل والسذاجة الأميركيين اللذين يجسدهما في أعماقه. فهما من الأمور التي ساعدت في استمرار العالم على محوره. وإذا ما سيطر الظلام على مجتمعنا، وتوقّفنا عن أن نكون "مصنع أحلام" العالم، لن نجعل العالم أكثر سواداً فحسب، وإنّما مكاناً أكثر رداءة أيضاً.

طالما مال المحلّلون إلى قياس المجتمع بواسطة الإحصاءات الاقتصادية والاجتماعية الكلاسيكية: نسبة العجز إلى الناتج المحلي الإجمالي، أو معدّل البطالة، أو معدّل التعلّم في أوساط النساء البالغات. ومثل هذه الإحصاءات مهمة وكاشفة لبواطن الأمور. لكن ثمة إحصاء آخر، أصعب قياساً بكثير، واعتقد أنّه أكثر أهمية وكشفاً عن الخبايا: هل يملك مجتمعك نكريات أكثر من الأحلام أم أحلاماً أكثر من النكريات؟

إنني أقصد بالأحلام نوعها الإيجابي المشدّد على الحياة. وقد قال مستشار مؤسسات الأعمال مايكل هامر ذات مرّة، "من الأشياء التي تظهر لي أنّ شركة ما لديها مشاكل عندما يقولون لي كم كانوا جيّدين في الماضي. والامر نفسه ينطبق على البلدان. أنت لا تريد أن تنسى هويتك. وأنا سعيد لأنك كنت عظيماً في القرن الرابع عشر، لكن ذلك كان في الماضي وليس اليوم. وعندما تفوق النكريات الأحلام، تدنو النهاية. فالسمة المميّزة للمؤسسة الناجحة حقاً رغبتها في التخلّي عما جعلها ناجحة والبدء من جديد".

في المجتمعات التي لديها نكريات أكثر من الأحلام، يمضي الكثير من الأشخاص أياماً عديدة في النظر إلى الوراء. إنهم لا يرون الكرامة والإيجابية وقيمة الذات في التنقيب في الحاضر وإنما في اجتراح الماضي. ولا يكون ذلك الماضي حقيقياً عادة، بل ماضياً متصوِّراً ومجَمَّلاً. وهذه المجتمعات تركّز كل خيالها على جعل ذلك الماضي المتصوّر أكثر جمالاً مما كان عليه، ثم تتشبّث به مثل مسبحة بدلاً من تخيل مستقبل أفضل والعمل على تحقيقه. ثمة خطر كبير عندما تسلك البلدان ذلك الطريق؛ وستحلّ الكارثة بأميركا إذا فقدت البوصلة وتقدّمت في ذلك الاتجاه. وأعتقد أنّ صديقي بيفيد روثكوبف، المسؤول السابق في وزارة التجارة والزميل في وقف كارنيغي للسلام الدولي الآن، عبّر عن ذلك أفضل تعبير بقوله: "لا تكمن الإجابة بالنسبة إلينا فيما تغيّر، بل في إدراك ما لم يتغيّر. لأننا سنبدأ من خلال هذا الإدراك بالتركيز على القضايا الحاسمة حقاً - ردّ فعّال متعدّد الأطراف على انتشار أسلحة الدمار الشامل، وإنشاء أصحاب مصلحة حقيقية بالعولمة في أوساط فقراء العالم، والحاجة إلى الإصلاح في العالم العربيّ ونموذج قيادة أميركية يسعى إلى بناء قاعدة داعمة لنا في العالم أجمع بجعل الناس يتقبّلون قيمنا طوعاً. علينا أن نتذكّر أنّ تلك القيم هي الأساس الحقيقيّ لأمننا والمصدر الحقيقيّ لقوّتنا. وعلينا أن ندرك أنّ أعداءنا لا يمكنهم إلحاق الهزيمة بنا. بل يمكننا أن نهزم أنفسنا بالتخلّي عن القواعد التي ساهمت في نجاحنا لمُدّة طويلة جداً".

أعتقد أن التاريخ سيوضح بجلاء أنّ الرئيس بوش استغلّ نون خجل المشاعر التي تدفّقت في أعقاب 9/11 لأغراض سياسية. لقد استخدم تلك المشاعر لأخذ أجندة اليمين الجمهوري المتطرّف المحليّة الخاصّة بالضرائب والبيئة والقضايا الاجتماعيّة من 9/10 - وهي أجندة لم تكن تحظى بتفويض شعبيّ - ودفعها قدماً في عالم 9/12. وبهذا العمل، لم يدقّ السيّد بوش إسفيناً بين الأميركيين، وبين الأميركيين والعالم، بل بقّ إسفيناً بين أميركا وتاريخها وهويّتها. لقد حولت إدارته الولايات المتحدة إلى "الولايات المتحدة لمكافحة الإرهاب". وذلك هو السبب الحقيقيّ برأيي الذي دفع العديد من الأشخاص في العالم إلى كره الرئيس بوش بشدّة. فهم يشعرون أنه سلبهم شيئاً عزيزاً جداً عليهم - أميركا التي تصوّر الأمل لا الخوف.



إننا بحاجة إلى أن يعيد رئيسنا 11 أيلول/سبتمبر إلى مكانه الصحيح في التقويم - أي اليوم الذي يلي 10 أيلول/سبتمبر ويسبق 12 أيلول/سبتمبر. يجب ألا ندعه يوماً محدداً لهويتنا. لأن 11 أيلول/سبتمبر في نهاية المطاف يوم يتحدث عنهم - أي الأشرار - لا عنا.

إننا ننتمي إلى الرابع من تموز/يوليو، إننا ننتمي إلى 11/9.

إلى جانب محاولة الاحتفاظ بأفضل خيالاتنا، ما الذي يمكننا أن نفعله أيضاً كاميركيين وكمجتمع عالمي في محاولة رعاية الشيء نفسه لدى الآخرين؟ على المرء أن يقارب هذا السؤال بتواضع شديد. فلا شك في أن ما يقود امراً إلى الاستمتاع بالدمار وما يقود آخر إلى الاستمتاع بالبناء، وما يقود امراً إلى تخيل 9/11 وآخر إلى تخيل 11/9، هو أحد الأسرار العظيمة للحياة المعاصرة. وفي حين أن معظمنا قد يكون لديه فكرة عن كيفية رعاية مزيد من الخيال الإيجابي عند أطفالنا، وربما عند مواطنينا، فإن التفكير بأننا نستطيع فعل ذلك بالنسبة إلى الآخرين أمر افتراضي، وبخاصة أولئك الذين ينتمون إلى ثقافة مختلفة، ويتحدثون لغات مختلفة، ويعيشون في نصف الكرة الآخر. مع ذلك فإن 9/11، وتسطح العالم، واستمرار تهديد الإرهاب يوحي بأن عدم التفكير في ذلك هو نوع من السذاجة الخطرة بحد ذاتها. لذا فلأنني أصرّ على محاولة القيام بذلك، لكنني أقارب تلك القضية بإدراك دقيق لحدود ما يعرفه الأجنيبي أو يمكنه القيام به.

على العموم، إن الخيال نتاج قوتين تصيغان المستقبل. واحدة الروايات التي يتربى عليها البشر - القصص والخرافات التي يروونها أو ترويها لهم قياداتهم الدينية والوطنية - وكيف تغذي هذه الروايات خيالاتهم بطريقة أو بأخرى. والثانية هي الإطار الذي ينمو فيه البشر، والذي له تأثير كبير على كيفية رؤيتهم للعالم والآخرين. لا يستطيع الأجانب أن يدخلوا ويعنكوا روايات المكسيكيين أو العرب أو الصينيين أكثر من قدرتهم على دخول الروايات الأميركية. بل يمكنهم فقط إعادة تفسير رواياتهم وجعلها أكثر تسامحاً أو أكثر تطلعاً إلى الامام، وتكييفها مع الحداثة. ولا يستطيع أحد القيام بذلك لصالحهم أو حتى معهم. لكن يستطيع المرء التفكير في كيفية التعاون مع الآخرين لتغيير

الإطار الذي لديهم - الإطار الذي يكبر فيه الناس ويعيشون - ومساعدة مزيد من الأشخاص بخيال 11/9 لا 9/11.

واسمحوا لي بعرض بعض الامثلة.

## إي باي

أخبرتني ميغ ويتمان، الرئيسة التنفيذية لشركة إي باي eBay، قصة رائعة: "عرضنا إي باي على الاكتتاب العام في أيلول/سبتمبر 1998، وسط فورة البوت كوم. وفي أيلول/سبتمبر وتشرين الأول/أكتوبر ارتفع سعر سهمنا 80 نقطة وهبط خمسين نقطة في يوم واحد. ظننت 'أنّ نلك جنون'. على أي حال، كنت أؤدّي عملي ذات يوم، فجاءت سكرتيرتي مسرعة إليّ وأنا جالسة في مكّتي وقالت، 'آرثر لفيت رئيس لجنة مراقبة البورصة على الهاتف'. تشرف لجنة مراقبة البورصة على سوق الأسهم وتهتمّ دائماً بقضايا تقلّب أسعار الأسهم وإذا ما كان هناك تلاعب وراء ذلك. وفي تلك الأيام لم يكن سماع الرئيس التنفيذي أنّ 'آرثر لفيت على الهاتف' طريقة جيّدة لبدء يوم العمل.

وتابعت ويتمان، "لذا اتصلت بمستشاري العام الذي جاء من مكّته وكان لونه ممتّعاً. اتصلنا بلفيت معاً وضبطنا الهاتف على مكّبر الصوت، وقلت، 'مرحباً، إنّني ميغ ويتمان من إي باي'. فقال، 'مرحباً إنّني آرثر لفيت من لجنة مراقبة البورصة. وأنا لا أعرفك ولم ألتق بك من قبل لكنني أعرف أنّك أدرجت في البورصة للتوّ وأريد أن أعرف: كيف مضت الأمور؟ هل كنّا في لجنة مراقبة البورصة ودوين مع العملاء؟ لذا تنفّسنا الصعداء وتحديثنا عن نلك قليلاً. ثم قال لفيت، 'هناك سبب آخر في الواقع لاتصالي وهو أنّني تلقّيت للتوّ المعلومات الارتجاعية الإيجابية العاشرة عن إي باي وقد نلتُ نجمتي الصفراء. وأنا فخور جداً بنلك'. ثم قال، 'إنّني في الواقع جامع لزجاج حقبة الكساد، في أعقاب سنة 1929، لذا اشتريت وبعث من خلال إي باي وحصلت على معلومات ارتجاعية كبائع ومشتري. وأعتقد أنّك تحبين معرفة نلك'.

يوجد لدى كل مستخدم لإي باي ملف معلومات ارتجاعية يتكوّن من

تعليقات مستخدمي إي باي الآخرين الذي أجروا صفقات معك، يروون فيها إذا كانت البضائع المباعة أو المشتراة متطابقة مع التوقعات وإذا ما تمت الصفقة بسلاسة. ويشكل ذلك "سمعتك الرسمية في إي باي". تحصل على +1 نقطة عن كل تعليق إيجابي، و0 عن كل تعليق محايد، و-1 عن كل تعليق سلبي. وترفق نجمة ملونة بهويتك كمستخدم لإي باي عن كل عشر نقاط أو أكثر من المعلومات الارتجاعية. قد تبلغ نقاط هويتك كمستخدم لإي باي 50 وترفق بها نجمة زرقاء، ما يعني أنني تلقيت تعليقات إيجابية من 50 مستخدماً آخر لإي باي. وإلى جانب ذلك يوجد مربع يبلغك إذا ما كان لدى البائع تعليقات إيجابية تبلغ 100 بالمئة أم أقل، ويتيح لك الفرصة أيضاً للنقر وقراءة كل التعليقات عن ذلك البائع.

وتقول ويتمان إنَّ الغرض من ذلك هو، "أنتي أعتقد أن كل إنسان، سواء كان آرثر لفيت أم بواباً أو نائلة أو طبيباً أو أستاذاً جامعياً، بحاجة إلى إقرار بمكانته ومعلومات ارتجاعية إيجابية". ومن سوء الفهم الكبير الاعتقاد أن ذلك يجب أن يتعلق بالمال. وتتابع ويتمان، "يمكن أن يكون أشياء صغيرة حقاً، كإبلاغ أحدهم أنه قام بعمل ممتاز، أو الحصول على إقرار بكتابة بحث تاريخي جيد. يقول لنا مستخدمونا، 'أين يمكن في مكان آخر أن تستيقظ في الصباح وترى مقدار محبة الناس لك؟'".

لكنَّ الأمر المدهش، كما تقول ويتمان، أنَّ الغالبية العظمى من المعلومات الارتجاعية عن إي باي إيجابية. وذلك مثير للاهتمام. لا يكتب الناس عادة إلى مديري وال مارت لامتداحهم على عملية شراء رائعة. لكن عندما تكون جزءاً من مجتمع تشعر بالمسؤولية فيه، يصبح الأمر مختلفاً. ويكون لديك حصّة فيه. وتقول ويتمان، "إنَّ أعلى رقم من المعلومات الارتجاعية التي لدينا يزيد كثيراً على 250,000 تعليق إيجابي، وبإمكانك رؤية كل تعليق. يمكنك أن ترى سجل كل بائع أو مشترٍ بأكمله، وقد أدخلنا القدرة على الرد... لا يمكنك أن تكون مغفلاً على إي باي. وإذا لم تكن راغباً في الإفصاح عن هويتك، يجب ألا تقولها. وسرعان ما أصبح ذلك معيار المجتمع... إننا لا ندير مباللة - إننا ندير مجتمعاً". وبوجود 105 ملايين مستخدم مسجل من 190 بلداً يتجرون بمنتجات تزيد قيمتها على



35 مليار دولار سنوياً، فإنَّ إي باي هي بالفعل أمة قومية تتمتع بالحكم الذاتي - جمهورية إي باي الافتراضية.

وكيف تُحكم؟ إنَّ فلسفة إي باي كما تقول ويتمان هي، "لنضع عدداً صغيراً من القواعد، ونطبقها حقاً، ثم ننشئ بيئة يستطيع الناس فيها تحقيق إمكانياتهم. ثمة أمر يحدث هنا إلى جانب شراء البضائع وبيعها". تستحق رسالة ويتمان بعض التأمل: "سيقول الناس إنَّ 'إي باي أعادت الإيمان إلى الإنسانية' - خلافاً للعالم الذي يقوم فيه الناس بالغش ولا يدرؤون عنهم الشبهات بالذرائع. إنني أسمع مرتين في الأسبوع أن ... إي باي تقدّم للصغير المحروم فرصة المنافسة في ملعب مستوي تماماً. لدينا حصّة لا تتناسب مع حجمنا في عدد المقعدين والعاجزين والأقليّات، لأنَّ الناس في إي باي لا يعرفون من أنت. ولا تعدو أن تكون جيّداً بقدر منتجك والمعلومات الارتجاعية عنك".

تذكر ويتمان أنَّها تلقت رسالة بالبريد الإلكتروني ذات يوم من زوجين في أورلاندو كانا قادمين إلى أحد اجتماعات "إي باي المباشرة" التي ستبحث فيها. وهذه الاجتماعات - مؤتمرات كبيرة للبائعين على إي باي. وسألا إذا كان بوسعهما المجيء إلى الكواليس لمقابلة ويتمان بعد إلقيائها خطابها. وتتابع ويتمان "بعد الخطاب قدما إلى غرفتي الخضراء وبخلت أم وأب وفتى في السابعة عشرة من العمر على مقعد متحرك - وهو عاجز جداً ومصاب بالشلل. وأخبراني أنَّ 'كايل معاق جداً ولا يستطيع الذهاب إلى المدرسة، لكنّه أنشأ عملاً على إي باي وفي السنة الماضية تركت العمل أنا وزوجي ونحن الآن نساعد في عمله - وقد جنينا في إي باي أكثر مما كنّا نجني من عملينا". ثم قالوا الشيء الأكثر إثارة للدهشة، 'في إي باي، كايل ليس عاجزاً'".

وقالت لي ويتمان إنَّ شاباً اقترب منها في اجتماع آخر لإي باي، وهو بائع طاقة على إي باي، وقال إنّه بفضل عمله على إي باي تمكّن من شراء بيت وسيارة واستخدام موظفين وأن يكون سيّد نفسه. لكنّ أفضل ما الأمر، كما تقول ويتمان، أنَّ هذا الشاب أضاف قائلاً، "إنني معجب جداً بإي باي لأنني لم أخرج من الجامعة وتبرّات عائلتي منّي إلى حدّ ما، وأنا الآن الأنجح في العائلة. إنني رائد أعمال ناجح".

"إنّ هذا المزيج من الفرصة الاقتصادية والإقرار" هو الذي يدفع إي باي إلى التصرف على هو معهود عنها، كما خلصت ويتمان. ويصبح الأشخاص الذين يتمتعون بالإقرار شفافين كشركاء صالحين، لأنّ الإقرار الرديء خيار للمجتمع بأكمله.

خلاصة القول: لم تنشئ إي باي سوقاً على الإنترنت فحسب. لقد أنشأت مجتمعاً يتمتع بالحكم الذاتي - إطاراً - يستطيع فيه الجميع، من المعاقين الشديدي الإعاقة إلى رئيس لجنة مراقبة البورصة، تحقيق إمكانياتهم والحصول على إقرار من المجتمع بأكمله بأنهم أهل للثقة. وذلك النوع من الاعتداد بالنفس والإقرار هو الطريقة الأفضل والأكثر فعالية لتحقيق المكانة والاحترام. وبقدر ما تستطيع أميركا التعاون مع أقاليم مثل العالم العربي - الإسلامي لإنتاج الأطر التي يمكن أن ينجح فيها الشبان، ويحققوا إمكانياتهم الكاملة في ملعب مستوي، ويحصلوا على الإقرار والاحترام على منجزاتهم في هذا العالم - وليس من الاستشهاد لدخول العالم الآخر - يمكننا المساعدة في رعاية مزيد من الشبان بأحلام تزيد عن الذكريات.

## الهند

إذا أردت أن ترى مجرى العملية نفسها في مجتمع غير افتراضي، ادرس ثاني أكبر بلد إسلامي في العالم. إنّ أكبر بلد إسلامي في العالم هو إندونيسيا. والثاني من حيث الحجم هو الهند وليس الثاني المملكة العربية السعودية أو إيران أو مصر أو باكستان. فالمسلمون في الهند يزيد عددهم على المسلمين في باكستان ويبلغ 150 مليون نسمة. لكن ثمة إحصاء مثير للاهتمام ظهر بعد 9/11: ليس هناك مسلم هندي معروف بانتمائه إلى القاعدة ولا يوجد مسلمون هنود في سجن خليج غوانتانامو في أعقاب 9/11. ولم يعثر على أيّ هندي مسلم يقاتل إلى جانب الجهاديين في العراق. لماذا؟ لماذا لا نقرأ عن مسلمين هنود، وهم يشكلون أقلية في أرض واسعة يسيطر عليها الهندوس، يلومون أميركا على كل مشاكلهم ويريدون قيادة الطائرات وصدمها في تاج محل أو السفارة البريطانية؟ يعلم الله أنّ المسلمين الهنود لديهم مظالمهم بشأن الوصول إلى العاصمة

والتمثيل السياسي. وقد استعر العنف بين الأديان بصورة متكررة في الهند، وأحدث نتائج كارثية. وأنا على يقين أن قلة من المئة وخمسين مليون هندي مسلم في الهند سيجدون طريقهم إلى القاعدة - إذا كان يمكن أن يحدث ذلك مع بعض المسلمين الأميركيين، يمكن أن يحدث مع المسلمين الهنود. لكن ذلك ليس المعيار. لماذا؟

الجواب هو الإطار - وبخاصة الإطار العلماني الديمقراطي الذي تسوده السوق الحرة في الهند، والمتأثر بشدة بتراث اللاعنف والتسامح الهندوسي. وقد عبّر عن ذلك م. ج. أكبر، رئيس التحرير المسلم لصحيفة "آسيان إيج"، وهي صحيفة وطنية هندية تصدر بالإنكليزية وتمول من هنود غير مسلمين بالدرجة الأولى، كما يلي: "لن أبالغ في حسن حظ المسلمين في الهند. هناك توترات وتميز اقتصادي واستفزازات، مثل تدمير مسجد في أيوديا [من قبل وطنيين هندوس في سنة 1992]. لكن الدستور الهندي علماني ويوفر فرصة حقيقية للتقدم الاقتصادي لأي مجتمع محلي يمكنه أن يعرض موهبته. ولذلك فإن هناك طبقة متوسطة إسلامية متنامية تتقدم إلى أعلى ولا تظهر على العموم أشكال الغضب العميق الموجود في الدول الإسلامية غير الديمقراطية".

عندما يوجد الإسلام في مجتمعات استبدادية، يميل لأن يصبح وسيلة للاحتجاج الغاضب. لكن عندما يوجد الإسلام في مجتمع تعددي ديمقراطي - تركيا والهند على سبيل المثال - تتاح الفرصة للذين لديهم تطلعات تقدمية للحصول على آذان صاغية لتفسيراتهم ومنتدياتهم الديمقراطية حيث يمكنهم الكفاح من أجل أفكارهم على قدم المساواة مع الآخرين. في 15 تشرين الثاني/نوفمبر تعرض كنيسان رئيسيان في إسطنبول للضرب من قبل مفجرين انتحاريين هاشيين. واتفق أنني زرت إسطنبول بعد بضعة شهور عندما أعيد افتتاحهما. وقد أدهشتني عدة أمور. بداية، ظهر الحاخام الأكبر في الاحتفال يداً بيد مع أرفع رجل دين مسلم في إسطنبول والعمدة المحلي، في حين ألفت الحشود في الشارع القرنفل الأحمر على الاثنين. قام رئيس الحكومة التركي، رجب طيب أردوغان، وهو القادم من حزب إسلامي، بزيارة الحاخام الأكبر في مكتبه - وهي أول زيارة يقوم بها رئيس وزراء تركي إلى الحاخام الأكبر. وأخيراً،



قال والد أحد المفجرين الانتحاريين لصحيفة "الزمان" التركية، "لا يمكننا أن نفهم لماذا قام هذا الولد بما قام به... أولاً دعوني ألتقي بالحاخام الأكبر لإخواننا اليهود. دعوني أعانقه وأقبل يديه وجبته. دعوني أعتذر إليه باسم ابني وأقدم العزاء للقتلى... ولتنزل علينا اللعنة إذا لم نتصالح معهم".

إطار مختلف، رواية مختلفة، خيال مختلف.

إنني أترك بدقة نقائص الديمقراطية الهندية، بدءاً من نظام الطبقات الاجتماعية الاضطهادي. مع ذلك، فإن المحافظة على ديمقراطية ناجحة بكل عيوبها أكثر من خمسين عاماً في بلد يزيد عدد سكانه على مليار نسمة، ويتحدث عشرات اللغات المختلفة، شيء يشبه المعجزة ومصدر من مصادر استقرار العالم. وقد كان اثنان من رؤساء الهند من المسلمين، والرئيس الحالي، أ. ب. ج. عبد الكلام، وهو مسلم وأبو برنامج الصواريخ النووية الهندي. في حين أن هناك امرأة مسلمة عضو في المحكمة العليا الهندية. وتقلد مسلمون هنود، من بينهم إناث، منصب الحاكم في العديد من الولايات الهندية، وأغنى رجل في الهند اليوم، وهو يحتل مرتبة متقدمة في لائحة "فوربس" لأصحاب المليارات العالميين، هندي مسلم، عظيم برمجي، رئيس مجلس إدارة ويبرو، وهي إحدى أهم شركات التكنولوجيا الهندية. كنت في الهند بعد أن غزت الولايات المتحدة أفغانستان في أواخر سنة 2001، عندما نقل التلفزيون الهندي مناظرة بين أشهر نجومات السينما في البلاد وعضو البرلمان - شبانا عظمي، وهي امرأة مسلمة - وإمام أكبر مسجد في نيو دلهي. وقد دعا الإمام المسلمين الهنود إلى التوجه إلى أفغانستان والانضمام إلى الجهاد ضد أميركا، وردت عليه عظمي، مباشرة على التلفزيون الهندي، ودعته إلى السفر على القدمين إلى قندهار للانضمام إلى طالبان وترك بقية المسلمين وشأنهم. كيف تمكنت من قول ذلك والإفلات من العقاب؟ الأمر سهل. فهي كامرأة مسلمة تعيش في إطار يمنحها القدرة على التعبير عن رأيها ويحميها - حتى في وجه رجل دين كبير.

إطار مختلف، رواية مختلفة، خيال مختلف.

الامر ليس معقداً جداً: امنح الشبان إطاراً يمكنهم فيه أن يترجموا خيالاتهم الإيجابية إلى واقع، امنحهم إطاراً يستطيع فيه من لديه مظلمة أن يرفعها إلى

المحكمة للفصل فيها دون أن يكون عليه رشوة القاضي بعنزة، امنحهم إطاراً يمكنهم فيه السعي وراء فكرة رياضية وأن يصبحوا الأغنى أو الأكثر ابتكاراً أو الأكثر احتراماً في بلدهم، بصرف النظر عن خلفيتهم، امنحهم إطاراً يمكن فيه نشر أي شكوى أو فكرة في صحيفة، امنحهم إطاراً يستطيع فيه أي شخص الترشح إلى أي منصب. ولن تجد عادة أنهم يريدون نفس العالم، بل يريدون المشاركة فيه.

أخبرني صديق مسلم من جنوب آسيا ذات يوم القصة التالية: انشطرت عائلته الهندية المسلمة في سنة 1948، حيث توجه نصفها إلى باكستان، وبقي نصفها في مومباي. وعندما كبر سأل والده ذات يوم لماذا يبدو أن النصف الهندي من العائلة أفضل حالاً من النصف الباكستاني. وقال له أبوه، "يا بني، عندما يكبر المسلم في الهند ويرى رجلاً يعيش في قصر كبير على تلة عالية، يقول، 'يا أبي، ساكون مثل ذلك الرجل ذات يوم'. وعندما يعيش مسلم في باكستان ويرى رجلاً يعيش في قصر كبير على تلة عالية، يقول، 'يا أبي، يوماً ما سأقتل ذلك الرجل'. عندما يكون الطريق مفتوحاً أمامك لكي تكون ذلك الرجل، تميل إلى التركيز على ذلك الطريق وعلى تحقيق أحلامك. وعندما يكون الطريق مغلقاً، تميل إلى التركيز على الغضب وعلى تعهد الذكريات بالرعاية.

قبل عشرين عاماً فقط، أي قبل حدوث التقارب الثلاثي، كانت الهند تُعرف بأنها بلد الحواة والفقراء والأمم تريزا. واليوم أعيد رسم صورتها. اليوم يُنظر إليها أيضاً على أنها بلاد أصحاب الأدمغة وخبراء الحاسوب. غالباً ما يظهر أتول فاهيستا، الرئيس التنفيذي لشركة نيو أي تي الاستشارية، في وسائل الإعلام الأميركية لتعريف التلزم إلى الخارج. وقد أخبرني هذه القصة: "صايفتني مشكلة ذات يوم مع طابعتي من طراز إتش بي - كانت الطباعة تتم ببطء شديد. وقد حاولت أن أعرف المشكلة. لذا اتصلت بالدعم التقني لشركة إتش بي. أجابني ذلك الرجل ودون كل معلوماتي الشخصية. كان واضحاً من صوته أنه في مكان ما في الهند. لذا بدأت أسأله أين يوجد وكيف حال الطقس عنده. وجرت بيننا محادثة لطيفة. وبعد أن ساعدني لمدة عشر أو خمس عشرة دقيقة قال، 'أتمنع في أن أقول لك شيئاً؟ قلت 'لا'. ظننت أنه سيحدثني عن شيء آخر أقوم به خطأ

في حاسوبى وأنه يحاول أن يكون مهذباً بشأنه. وبدلاً من ذلك قال، 'سيدى، لقد كنت فخوراً جداً عند سماعك تتحدث على راديو صوت أميركا. لقد أبلت بلاء حسناً..'. لقد تحدثت للتو إلى صوت أميركا عن ردّ الفعل على العولمة والتلزم إلى الخارج. وكنت واحداً من ثلاثة ضيوف مدعوين. كان هناك مسؤول نقابى واقتصادي وأنا. وقد دافعت عن التلزم إلى الخارج وسمعتني هذا الرجل.

تذكر: في العالم المسطح لا تحصل على التواضع مقدماً إليك بأسلاك الألياف الضوئية. بل تحصل على الفخر مقدماً إليك على الأسلاك الضوئية أيضاً. فجأة يعرف عامل مساعدة هندي على الهاتف كل شيء عن أن أحد مواطنيه يمثل الهند على بُعد نصف عالم، ويشعره ذلك بالارتياح.

إن الثورة الفرنسية، والثورة الأميركية، والديمقراطية الهندية، وحتى إى باي، تستند جميعاً إلى عقود اجتماعية سمتها السائدة أن السلطة تأتي من الأسفل إلى الأعلى، وأن بوسع الناس أن يشعروا بل إنهم يشعرون حقاً بقدرتهم الذاتية على تحسين فرصهم. ويميل الأشخاص الذين يعيشون في هذه الأطر إلى صرف وقتهم على التركيز على ما يفعلونه لاحقاً، لا على من يلقون عليه الملامة لاحقاً.

### لعنة النفط

لم يساهم شيء في تأخير ظهور إطار ديمقراطى في أماكن مثل فنزويلا ونيجيريا وإيران أكثر من لعنة النفط. وطالما أن بوسع حكام هذه الدول النفطية الحصول على الثروة باستخراج مواردهم الطبيعية - مقابل استخراج المواهب الطبيعية لشعوبهم وطاقاتها - فإن بوسعهم البقاء في السلطة إلى الأبد. فبإمكانهم استخدام أموال النفط لاحتكار كل أدوات السلطة - الجيش والشرطة والاستخبارات - دون أن يكون عليهم إسخال شفافية حقيقية أو تشارك السلطة. فما عليهم سوى الاحتفاظ بالسيطرة على حنفية النفط. ليس عليهم فرض الضرائب على شعوبهم، لذا فإن العلاقة بين الحاكم والمحكوم مشوّمة جداً. فليس هناك تمثيل بدون ضرائب. وليس على الحكام الالتفات إلى الشعب أو شرح كيفية إنفاق أموالهم - لأنهم لم يجمعوه عبر الضرائب. لذلك تكون



المؤسسات ضعيفة في البلاد التي تركّز على استخراج النفط أو لا توجد أصلاً. وتركّز البلدان التي تهتمّ باستغلال طاقات شعوبها على تطوير المؤسسات الحقيقية، وحقوق الإنسان، وحكم القانون، والمحاكم المستقلة، والتعليم الحديث، والاستثمارات الأجنبية، وحرية التعبير، والبحث العلمي للحصول على أقصى ما لدى الرجال والنساء لديها. في مقالة لمجلة "فورين أفيرز" بعنوان، "إنقاذ العراق من النفط" (تموز/يوليو - آب/أغسطس 2004)، أشار اقتصادياً التنمية نانسي بيرنسال وأرفيند سوبرامانيان إلى أنّ "34 بلداً منخفض التنمية تمتلك الآن موارد ضخمة من النفط والغاز الطبيعي تشكّل 30 بالمئة من إجمالي عائدات صادراتها. لكن رغم هذه الثروات، لا يزال الدخل الفردي في 12 من هذه البلدان دون 1500 دولار... كما أنّ ثلثي هذه البلدان الـ 34 ليست ديمقراطية، ومن بين البلدان الديمقراطية فيها، لا يرد سوى ثلاثة في النصف الأعلى من ترتيب فريدم هاوس للحرية السياسية".

بعبارة أخرى، الخيال أيضاً نتاج الحاجة - عندما لا تسمح لك البيئة التي تعيش فيها بالاستمتاع ببعض الأفكار الخيالية الهروبية أو الجذرية، لن تستمتع بها. ألقي نظرة على الأماكن التي يحدث فيها أكثر الإبداعات في العالم العربي - الإسلامي اليوم. إنّه يحدث حيث يقل النفط أو ينعدم. وكما أشرت من قبل، كانت البحرين من أوائل دول الخليج العربي التي اكتُشف النفط فيها، وأول دولة عربية خليجية نفذ منها النفط. وهي اليوم أول دولة عربية خليجية تنتهج إصلاحاً شاملاً للعمالة من أجل تطوير مهارات عمّالها، وأولها في توقيع اتفاقية تجارة مع الولايات المتحدة، وأولها في عقد انتخابات حرة ونزيهة تستطيع المرأة المشاركة فيها اقتراحاً وترشيحاً. وأي البلاد في المنطقة نفسها مشلولة أو تتراجع عن الإصلاحات؟ إنها البلدان الأغنى بالثروة النفطية. في 9 كانون الأول/ديسمبر 2004، عندما قارب سعر النفط الخام 50 دولاراً للبرميل، أوردت مجلة "إيكونوميست" تقريراً خاصاً من إيران قالت فيه، "لولا الارتفاع الحاد لأسعار النفط الحالية لكان الاقتصاد الإيراني في ضائقة شديدة. فالنفط يوفر نحو نصف إيرادات الحكومة و80٪ على الأقل من عائدات الصادرات. لكن بتأثير من المتشددين في البرلمان، يتم إهدار عوائد النفط على تعزيز الدعم بدلاً من إنفاقها على التنمية والتكنولوجيا الجديدة".

وتجدر الإشارة إلى أن الأردن بدأ الارتقاء بنظامه التعليمي والخصخصة وتحديث اقتصاده وتحريره من القيود في سنة 1989 - عندما تدنت أسعار النفط كثيراً ولم يعد بوسعه الاعتماد على المعونات التي تقدمها دول الخليج النفطية. وفي سنة 1999، عندما وقّع الأردن اتفاقية التجارة الحرة مع الولايات المتحدة، كان مجموع صادراته إلى أميركا يبلغ 13 مليون دولار. وفي سنة 2004، صُنِرَ الأردن أكثر من مليار دولار من السلع إلى الولايات المتحدة - أشياء صنعها الأردنيون بأيديهم. كما رُكِّبَت الحكومة الأردنية الحواسيب ووصلات الإنترنت العريضة النطاق في كل المدارس. والأهم من ذلك أن الأردن أعلن في سنة 2004 عن إصلاح متطلبات تعليم أئمة المساجد. يخضع طلاب الثانوية العامة في الأردن تقليدياً إلى امتحان لدخول الجامعات، فيصبح الأفضل فيهم أطباء ومهندسين، ويصبح الأسوأ أئمة مساجد. وفي سنة 2004، قرّر الأردن إدخال نظام جديد على مراحل. وبموجب هذا النظام، لكي يصبح الشاب إمام مسجد، عليه الحصول أولاً على شهادة بكالوريوس في موضوع آخر، ثم يدرس الفقه الإسلامي لنيل شهادة عليا فقط - من أجل تشجيع مزيد من الشبان الموهوبين على أن يصبحوا علماء دين ويبعدوا الذين يتوجّهون إلى هذا الحقل بسبب "فشلهم" في دخول حقل آخر. وذلك تغيّر مهم يجب أن يعطي نتائج طيبة مع الوقت في الروايات التي يربّي الأردنيون الصغار عليها في المساجد. ويقول وزير التخطيط الأردني بسّام عوض الله، "كان علينا أن نمرّ في أزمة لكي نتقبّل الحاجة إلى الإصلاح".

ليس هناك أم للاختراع كالحاجة، ولن ينتهج القادة في الشرق الأوسط سبيل الإصلاح إلا عندما يجبرهم هبوط أسعار النفط على تغيير الأطر. يتغيرون عندما يكونون مضطرين إلى ذلك. وقد عبّر عن ذلك مايكل ماندلبوم، أستاذ الشؤون الخارجية في جامعة جونز هوبكنز، بقوله، "لا يتغيّر الناس عندما تخبرهم بأن هناك خياراً أفضل. إنهم يتغيرون عندما يستنتجون بأنه لا يوجد أمامهم خيار آخر". أعطني برميل نفط بـ 10 دولارات، وسأعطيك إصلاحاً سياسياً واقتصادياً من موسكو إلى الرياض إلى إيران. وإذا لم تتعاون الولايات المتحدة وحلفاؤها من أجل خفض سعر النفط الخام، فلن تؤدي تطلّعاتها إلى الإصلاح في هذه المناطق إلى أي نتيجة.

ثمة عامل آخر يجدر بنا أن ننظر فيه هنا. عندما يكون عليك أن تصنع الأشياء بيدك ثم تتجر بها مع الآخرين بغية تحقيق الازدهار، وليس فقط حفر بئر نبط في حديقة بيتك، فسيتوسّع خيالك حتماً وتزداد تسامحاً وثقة. وليس من باب المصادفة أن البلدان الإسلامية تشكّل 20 بالمئة من تعداد سكّان العالم لكنّها تشكّل 4 بالمئة فقط من حجم التجارة العالمية. فعندما لا تصنع البلدان الأشياء التي يريدها الآخرون، تقلّ تجارتها، وتدني التجارة يعني انخفاض تبادل الأفكار والانفتاح على العالم. وهكذا فإنّ أكثر المدن انفتاحاً وتسامحاً في العالم الإسلامي اليوم هي مراكزه التجارية - بيروت وإسطنبول وجاكرتا وبني والبحرين. وأكثر المدن انفتاحاً في الصين هي هونغ كونغ وشانغهاي. إنّ الأديان هي مصاهر الخيال ومنشئته. وكلّما ازداد تشكّل خيال أي دين - الهندوسية والمسيحية والإسلام واليهودية والبوذية - في فقاعة منعزلة، أو كهف مظلم، ازداد احتمال أن يبحر خياله في اتجاهات خطيرة. ومن المرجّح أن الشعوب المتّصلة بالعالم والمنفتحة على مختلف الثقافات ووجهات النظر ستطور خيال 11/9. أما الشعوب التي تشعر بانعدام الاتصال، والتي تعتبر الحرية الشخصية وتحقيق الذات حلمًا طوباويًا، فستطوّر على الأرجح خيال 9/11.

### مثال جيّد واحد فحسب

قال لي ستانلي فيشر، نائب المدير الإداري لصندوق النقد الدولي سابقاً، "إنّ مثلاً جيّداً واحداً يساوي ألف نظريّة". وأعتقد أنّه على حقّ. فالناس في الواقع لا يتغيّرون فقط عندما يكون عليهم ذلك: إنهم يتغيّرون أيضاً عندما يرون أنّ آخرين - مثلهم - تغيّروا وازدهروا. أو كما يشير مايكل ماندلبوم أيضاً، "يتغيّر الناس أيضاً نتيجة ما يلاحظونه لا بسبب ما يقال لهم فحسب" - وبخاصّة عندما يلاحظون نجاح شخص مثلهم. وكما أشرت في الفصل العاشر، هناك شركة عربية واحدة تطوّرت لتصبح شركة عالمية لها من القوّة ما جعلها تدرج نفسها في بورصة ناسداك، وهي شركة أرامكس. ويجب أن يعرف كل أردني وكل عربيّ ذلك وأن يفخر بقصّة أرامكس، مثلما يعرف الأميركيون قصص أبل وميكروسوفت ودل. إنّها المثال الذي يساوي ألف نظريّة. ويجب أن تكون نمونجاً يحتذى



للشركة العربية التي حققت ذاتها بنفسها وتديرها عقول عربية وتحقق نجاحاً على المسرح العالمي وتتغني عمالها في الوقت نفسه.

عندما طرح فادي غندور أرامكس للاكتتاب العام ثانية، وهذه المرة في دبي، تقاسم نحو 400 موظف في أرامكس من كل أنحاء العالم العربي أرباح خيارات الأسهم التي بلغت 14 مليون دولار. ولن أنسى فادي وهو يبلغني مقدار اعتزاز هؤلاء الموظفين - بعضهم مديرون وبعضهم سائقون يسلمون الطرود فحسب. فهذا الكسب غير المتوقع سيمنحهم من شراء منازل أو من إرسال أبنائهم إلى مدارس أفضل. تصور الاعتزاز الذي يشعر به هؤلاء الأشخاص عندما يعودون إلى أسرهم وأحيائهم ويبلغون الجميع أنهم سيبنون منزلاً جميلاً لأن الشركة العربية العالمية التي يعملون فيها أُنرجت في البورصة. وتصور مقدار الاعتزاز الذي سيشعرون به عندما يرون أنهم يتقدمون عن طريق النجاح في العالم المسطح - لا بالطريقة التقليدية في الشرق الأوسط عن طريق الوراثة أو بيع أرض أو بالحصول على عقد حكومي - ولكن بالعمل في شركة حقيقية، شركة عربية. وكما أن عدم وجود أي هندي مسلم في القاعدة ليس مصادفة، ليس مصادفة أيضاً أن الثلاثة آلاف موظف عربي الذين يعملون في أرامكس يريدون تسليم الطرود التي تساعد الاقتصادات على النمو والشعب العربي على الازدهار - لا قنابل الانتحاريين.

عند التحدث عن موظفي أرامكس الذين يمتلكون خيارات الأسهم، قال غندور، "إنهم يشعرون كأنهم أصحاب الشركة. وقد أتى كثير منهم إلي وقالوا، 'شكراً لك، لكننا نريد إعادة استثمار خياراتنا في الشركة وأن نصبح مستثمرين في الأسهم الجديدة'".

أعطني مئة مثال آخر فقط على غرار أرامكس، وسأبدأ بإعطائك بيئة مختلفة.

### من المنبوين إلى بعيدي المنال

وإذا كان الشيء بالشيء يذكر، أعطني مئة أبراهام جورج أيضاً - أفراداً يبتعدون

عن بيئتهم ويضربون مثلاً جديداً يمكن أن يكون له تأثير كبير على خيال العديد من الأشخاص. ذات يوم من أيام شباط/فبراير 2004، كنت أرتاح في غرفتي في الفندق بينغالور، فرنّ جرس الهاتف. وكانت المتحدّثة فتاة هندية ملتحة بكلية للصحافة في ضواحي المدينة وتريد أن تدعوني للقدوم ولقاء صفها. وبما أنني تعلّمت على مرّ السنين أن مثل هذا النوع من الدعوات العارضة يفضي إلى لقاءات مثيرة للاهتمام في الغالب، لذا قلت، "ولم لا، سأتي بالتأكيد". وبعد يومين توجّهت بالسيارة مسيرة تسعين دقيقة من وسط مدينة بنغالور إلى حقل مكشوف توجد فيه كلية صحافة منعزلة ومبنى لسكن الطلاب. قابلني عند الباب هنديّ وسيم في متوسّط العمر يدعى أبراهام جورج. ولد أبراهام في كيرالا وخدم في الجيش الهنديّ، فيما هاجرت أمّه إلى الولايات المتحدة وعملت في وكالة الفضاء الأميركية ناسا. وتبعها جورج بعد ذلك والتحق بجامعة نيويورك، ثم أنشأ شركة برمجيات متخصصة في التمويل الدوليّ، وباعها بعد ذلك في سنة 1998 وقرّر العودة إلى الهند واستخدام ثروته التي جمعها في أميركا لمحاولة تغيير الهند من الأسفل إلى الأعلى.

من الأمور التي تعلّمها جورج أثناء وجوده في أميركا أنّه بدون صحف هندية وصحفيين يتحلّون بمزيد من المسؤولية، لن تتمكّن البلاد من تحسين حكمها المؤسسي. لذا أنشأ كلية للصحافة. وسرعان ما تبين لي أثناء تناول العصير في مكتبه، أنّه يفتخر بمدرسة ابتدائية أنشأها في قرية في الخارج بقدر افتخاره بكلية الصحافة الصغيرة أو يزيد. يقطن في بنغالور أدنى الطبقات الهندية، المنبونون، الذين لا يُفترض بهم الاقتراب من الهند من طبقة أعلى مخافة تلويث الهواء الذي يتنفّسونه. أراد جورج أن يثبت أنّك إذا وفّرت لهؤلاء الأطفال المنبونين التكنولوجيات نفسها والاساس التعليمي المتين الذي مكّن الجيوب الهندية الأخرى من المشاركة في العالم المسطح، فسيكون باستطاعتهم القيام بالشيء نفسه. وكلّما أكثر من الحديث عن المدرسة، ازديت رغبة في زيارتها وعدم التحدّث عن الصحافة. لذا ما إنّ أنهيت حديثي أمام طلاب الصحافة لديه حتى ركبت سيارة الجيب التي يملكها إلى جانب مديرة المدرسة لاليتا لو، وانطلقنا في مسيرة ساعتين إلى مدرسة شانتي بهافان، وهي كما أوضحت في الفصل الحادي عشر تقع على بعد عشرة أميال وعشرة قرون عن ضواحي

بنغالور. بل إن كلمة "بائسة" لا تفي البتة للبدء في وصف الظروف المعيشية في القرى المحيطة بالمدرسة.

لكن عندما وصلنا إلى المدرسة، وجدنا مبانٍ حسنة الطلاء يحيط بها بعض العشب والأزهار، بما يتناقض تماماً مع القرى المجاورة. كان أول صفٍ بخلناه يضمّ عشرين ولداً منبوذاً أمام حواسيبهم يتعلّمون استخدام برنامجي ميكروسوفت إكسل وورد، وكان الصف التالي يتمرن على الكتابة على الحاسوب. فسألت بصوت مرتفع مَنْ أسرع كاتب بالآلة في الصف؟ أشارت لو إلى فتاة في الثامنة من العمر ذات ابتسامة يمكن أن تذيب نهراً جليدياً.

قلت لها، "إنني أريد أن أسابقك". تجمّع كل رفاق صفّها حولنا. حشرت نفسي في المقعد الصغير أمام الحاسوب إلى جانبها وبدأنا بكتابة العبارة نفسها مراراً وتكراراً لمعرفة من يستطيع أن يكتب أكثر في دقيقة واحدة. "من المتقدّم؟" سألت بصوت مرتفع. نادى رفاقها باسمها، وسرعان ما استسلمت أمام ابتسامتها التي تنم عن سرور غامر.

تستند عملية الاختيار لدخول مدرسة شانتى بهافان على ما إذا كان الطفل بون خطّ الفقر ورغبة الأهل في إرساله إلى مدرسة داخلية. قبل وصولي بفترة قصيرة، أجرى الطلبة اختبارات التحصيل المعتمدة في كاليفورنيا. وقالت لو، "إننا نقدّم لهم التعليم بالإنكليزية لكي يتمكنوا من الذهاب إلى أي مكان في الهند وأي مكان في العالم لمتابعة التعليم العالي. ونحن نرمي إلى منحهم تعليمًا على مستوى عالمي لكي يتطلّعوا إلى مهن كانت بعيدة تماماً عن متناولهم منذ أجيال... هنا تشي أسماؤهم دائماً بأنهم منبونون. لكن إذا توجّهوا إلى مكان آخر، وإذا ما صقلوا مواهبهم حقاً بالتعليم واللباقة الاجتماعية، فسيتمكنون من اجتياز الحاجز".

وبعد ذلك يصبحون من نوع بعيدى المنال الذين تحدّث عنهم سابقاً، أي الشبان المتميزين أو المتخصّصين أو المتكيفين.

نظر جورج إلى هؤلاء الأطفال وقال، "عندما نتحدّث عن الفقراء، غالباً ما يتعلّق ذلك بإبعادهم عن الشوارع أو تشغيلهم لكي لا يجوعوا. ورأيي أنّ بوسعنا



معالجة مشكلة انعدام المساواة إذا تمكّنوا من كسر كل الحواجز المفروضة عليهم. وإذا ما نجح أحدهم، فسيحمل معه ألفاً منهم".

بعد أن استمعت إلى جورج، شرد تفكيري إلى الوراء قبل أربعة أشهر فقط، في خريف 2003، عندما كنت في الضفة الغربية أصوّر فيلماً وثائقياً آخر عن النزاع العربي الإسرائيلي. وكجزء من ذلك المشروع، توجّهت إلى رام الله وأجريت مقابلات مع ثلاثة شبّان فلسطينيين أعضاء في تنظيم فتح بقيادة ياسر عرفات. كان الأمر المدهش في المقابلة تقلّب مزاج هؤلاء الشبّان من اليأس الانتحاري إلى التطلّعات الحالمّة. وعندما سألت أحد الثلاثة، محمد معطف، ما هو أسوأ ما في العيش في إطار الاحتلال الإسرائيلي، فقال الحواجز العسكريّة. "عندما يطلب منّي أحد الجنود خلع ملابسي أمام الفتيات. ذلك إذلال كبير لي... أن أخلع قميصي وبنطلوني وأستدير فيما الفتيات واقفات". وتابع يقول إنّ ذلك من الأسباب التي جعلت كل الشبّان الفلسطينيين اليوم انتحاريين ينتظرون أن يحين نورهم. وقد أسماهم "الاستشهاديين المنتظرين"، فيما هرّ رفيقاه رأسيهما تعبيراً عن الموافقة. وحذّراني من أنّه إذا حاولت إسرائيل قتل ياسر عرفات، الذي كان لا يزال حياً في تلك الوقت (وقائداً يعرف كيف يثير الذكريات فحسب لا الأحلام)، فسيحوّلون المنطقة بأكملها إلى "جحيم". وللتشديد على هذه النقطة، أخرج معطف محفظته وعرض أمامي صورة عرفات. لكن ما لفت انتباهي هو صورة فتاة إلى جانبها.

سألته، "من تكون؟" أوضح لي أنّها صديقته، واحمرّ وجهه قليلاً. إذاً ها هي محفظته - يوجد ياسر عرفات في جهة منها، وهو مستعد للموت في سبيله، وصديقته في الجهة الأخرى، وهي التي يريد العيش من أجلها. وبعد بضع دقائق، استبنت العاطفة بأحد زميليه، أنس عسّاف. كان الوحيد الملتحق بالجامعة بين الثلاثة، كان يدرس الهندسة في جامعة بيرزيت قرب رام الله. وبعد حديثه الحماسي عن استعداداته أيضاً للموت من أجل عرفات، بدأ يزداد فصاحة في الحديث عن رغبته الشديدة في الذهاب إلى جامعة ممفيس، حيث يعيش عمّه، "لدراسة الهندسة". لكن لسوء الحظّ كما قال، لا يستطيع الحصول على تأشيرة لدخول الولايات المتحدة الآن. ومثل زميليه، أبدى عسّاف

استعداده للموت من أجل عرفات، لكنه يريد أيضاً الحياة للدراسة في جامعة ممفيس.

هؤلاء فتیان طیبون، وليسوا إرهابیین. لكنّ الذین یقتدون بهم رجال غاضبون، وأمضى هؤلاء الشبان الكثير من الوقت يتخیلون كيف يمكنهم التنفيس عن غضبهم، دون أن يدركوا إمكاناتهم. بالمقابل، أنتج أبراهام جورج بيئة مختلفة ومجموعة مختلفة من المعلمين الذين يقتدي بهم الأطفال المنبونون في المدرسة، وقد زرعوا معاً في طلابه بنور خيال مختلف جداً. يجب أن نحظى بمزيد من أبراهام جورج - في كل مكان - بالآلاف: الأشخاص الذين ينظرون إلى صفّ المنبونين ولا يرون العظمة الموجودة في كل منهم فقط، بل الأهم من ذلك يحملونهم أيضاً على رؤية العظمة في أنفسهم فيما يمنحونهم الأدوات التي تمكنهم من إخراجها.

بعد سباق الكتابة بالآلة في مدرسة شانتی بهافان، سألت الأطفال في الصف - ومعظمهم في المدرسة منذ ثلاث سنوات فقط بعيداً عن الحياة قرب المجاريير المكشوفة - ماذا يريدون أن يصبحوا عندما يكبرون. كان هؤلاء أولاداً هنوداً في الثامنة من العمر وأهلهم من المنبونين. فجاءت الإجابات كما يلي: "رائد فضاء"، "طبيب"، "طبيب أطفال"، "شاعرة"، "فيزيائي وكيميائي"، "عالم ورائد فضاء"، "جراح"، "رجل مباحث"، "مؤلف".

كلّهم حالمون يعملون وليسوا استشهائیین ينتظرون.

دعوني أنهي البحث بنقطة أخيرة. ذهبت ابنتي إلى الجامعة في خريف سنة 2004، وقد أوصلناها أنا وزوجتي في يوم دافئ من أيام أيلول/سبتمبر. كانت الشمس ساطعة، وابنتنا مفعمة بالحماسة. لكن بوسعي القول بصراحة إنّه كان من أتعس أيام حياتي. ولا يتعلّق الأمر باب يوصل ابنته الكبرى إلى الكلية. بل ثمة شيء آخر أقلقني. إنّه الإحساس بأنني أوصل ابنتي إلى عالم أكثر خطورة بكثير من العالم الذي ولدت فيه. شعرت أنّ بوسعي أن أعد ابنتي باستعادة غرفة نومها، لكن لم أكن أستطيع أن أعدها بالحصول على العالم - ليس بالطريقة الخالية من الهموم التي استكشفتها عندما كنت في سنّها. لقد أزعجني ذلك حقاً، ولا يزال.

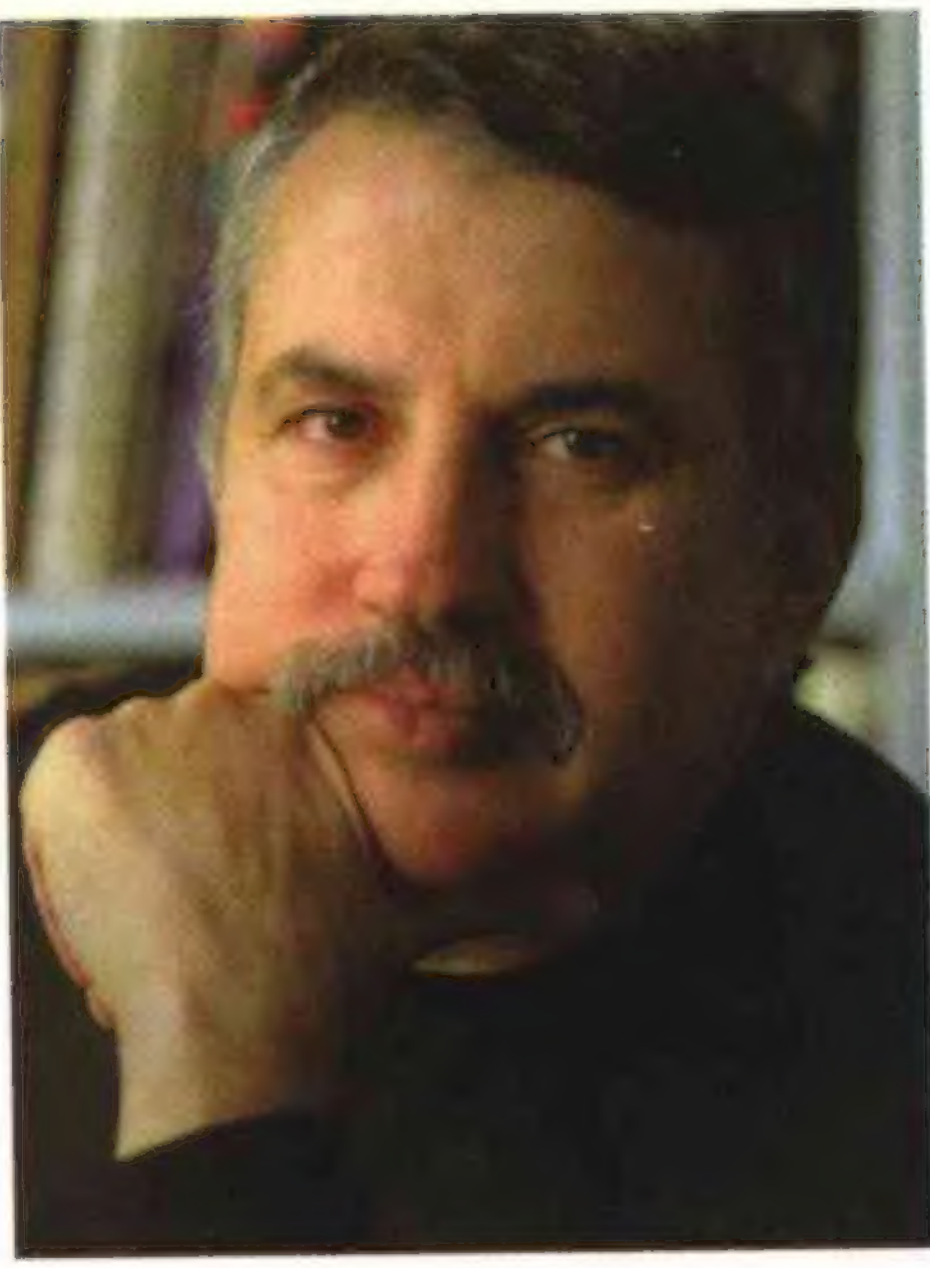
قدّم لنا تسطح العالم، كما حاولت أن أعرضه في هذا الكتاب، فرصاً جديدة، وتحديات جديدة، وشركاء جدد، لكنّه قدّم لنا أيضاً للأسف مخاطر جديدة، لا سيّما كاميركيّين. ولا مفرّ من إيجاد التوازن الصحيح فيما بينها جميعاً. لا بدّ لنا أن نكون أفضل المواطنين العالميين - لأنّك في العالم المسطح إذا لم تقم بزيارة حيّ سيئ فسيأتي إليك. ومن الضروريّ أن نحذر التهديدات الجديدة ونكون يقظين حيالها دون أن ندعها تشلّ حركتنا. والأهمّ من ذلك أنّ علينا تربية مزيد من الأشخاص على خيالات أبراهام جورج وفادي غندور. فكلّما ازداد عدد الأشخاص الذين لديهم خيال 11/9، ازدادت فرصة دفع احتمال حدوث 9/11 آخر. إنني أرفض تقبّل عالم يصغر حجمه بالمعنى الخاطي، بمعنى تضائل الأماكن التي يستطيع الأميركيّون ارتيادها بدون تردّد وتناقص الأجانب الذين يشعرون بالارتياح عند مجيئهم إلى أميركا.

بعبارة أخرى، إنّ أعظم خطرين نواجههما نحن الأميركيّين هما الإفراط في الحمائيّة - المخاوف المفرطة من حدوث 9/11 آخر يحثّنا على إحاطة أنفسنا بجدار بحثاً عن الأمن الشخصي - والخوف المفرط من التنافس في عالم 11/9 الذي يحثّنا على إحاطة أنفسنا بجدار بحثاً عن الأمن الاقتصادي. فكلاهما سيجلبان الكارثة علينا وعلى العالم. أجل إنّ المنافسة في العالم المسطح ستكون أكثر تكافؤاً وشدّة. وعلينا معشر الأميركيّين أن نجد أكثر في العمل، وأن نركض بسرعة أكبر وأن نصبح أكثر نكاهاً للتحقّق من حصولنا على حصّتنا. لكن دعونا لا نقلّل من قدراتنا أو الإبداع الذي يمكننا أن نستخرجه من العالم الحرّ عندما نربط حقاً بين كافّة مراكز المعرفة. فالخيال الخلاق هو أعظم الخصائص التي يمكنك الحصول عليها في مثل هذا العالم المسطح - القدرة على أن تكون أول من يتوصّل إلى كيفية جمع كل هذه الأدوات التي تفعل القدرات معاً بطرق جديدة ومثيرة لخلق منتجات ومجتمعات وفرص وأرباح. طالما كان ذلك مصدر قوّة أميركا، لأنّ أميركا كانت، ولا تزال حتى الآن، أكبر ماكينة في العالم لصنع الأحلام.

لا يمكنني أن أبلغ أيّ ثقافة أو مجتمع آخر ما يقوله إلى أطفاله، لكن بوسعي أن أبلغكم بما أقوله لمجتمعي: العالم يتسطح، ولست من بدأ ذلك ولا



يمكنني إيقافه، إلا على حساب التنمية البشرية ومستقبلكم. لكن بوسعنا إدارته، نحو الأفضل أو الأسوأ. فإذا كان نحو الأفضل لا الأسوأ، يجب ألا تعيشوا أنتم وجيلكم في حالة خوف من الإرهابيين أو من الغد، من القاعدة أو إنفوسيس. يمكنكم أن تزدهروا في هذا العالم المسطح، لكنّ ذلك يتطلب الخيال الصحيح والدافع الصحيح. لقد هزّ 9/11 حياتكم بقوة، لكنّ العالم بحاجة إلى أن تكونوا دائماً جيل 11/9 - جيل المتفائلين الاستراتيجيين، الجيل الذي يمتلك أحلاماً أكثر مما يمتلك نكريات، الجيل الذي يستيقظ كل صباح ولا يتخيّل أنّ الأمور يمكن أن تكون أفضل فحسب، وإنما يتصرّف أيضاً وفق ما يمليه ذلك الخيال كل يوم.



## توماس فريدمان

صحافي أميركي شهير فاز ثلاث مرات بجائزة بوليتز عن عمله كمحرر للشؤون الخارجية في جريدة «نيويورك تايمز». وهو مؤلف ثلاثة من أكثر الكتب مبيعاً: «من بيروت إلى القدس» (1989) وقد حاز على جائزة الكتاب الوطني؛ و«سيارة اللكسس وشجرة الزيتون: محاولة لفهم العولمة» (1999)؛ و«المواقف وخطوط الطول: العالم بعد 11 أيلول/سبتمبر» (2002). وهو مقيم مع أسرته في بتيسدا، ميرلند.



في غمرة ابتعادنا عن الاهتمام بثورة الاتصالات والتقدم التقني المذهل الذي أحدثته الثورة الرقمية، عندما انهارت فقاعة الدوت كوم وحولت الانتباه عن أخبار الأعمال والتكنولوجيا، وسلّطت هجمات 11 أيلول/سبتمبر وحرب العراق الأنظار على الشرق الأوسط، تسارعت وتيرة العولمة بحيث أصبح العالم مسطحاً.

يفرض علينا هذا العالم المسطح طريقة جديدة في التفكير، مختلفة عما تعلمناه في الماضي، بحيث لم يعد ميدان المنافسة مقتصراً على البلدان المتقدمة، بل اتسع ليشمل البلدان الصغيرة التي باتت الآن قادرة على دخول حيز المنافسة واللعب مع الكبار، بل والتغلب عليهم، إذا أحسنت استخدام أدوات هذا العالم المسطح.

كيف تسطح العالم وما هي العوامل التي ساهمت في دفع مسيرة هذا التسطح، وكيف تستطيع بلدان العالم المتقدم والنامي على السواء الاستفادة من التسطح لكي تحافظ الأولى على موقعها وتتمكن الثانية من اللحاق بها؟ هذه بعض الأسئلة التي يتناولها فريدمان في هذا الكتاب ويقدم الإجابة عنها.

ISBN 9953-27-773-7



9 789953 277738